

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Формування спеціальних умінь та навичок у процесі навчання плаванню

Методичні рекомендації
до вивчення дисципліни



Київ-2012

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

Фізичне виховання
Формування спеціальних умінь та навичок у
процесі навчання плаванню

Методичні рекомендації
до вивчення дисципліни
для студентів навчального відділення плавання

*Рекомендовано Вченою радою міжуніверситетського
медико-інженерного факультету НТУУ «КПІ»*

Київ
НТУУ «КПІ»
2012

Фізичне виховання. Формування спеціальних умінь та навичок у процесі навчання плаванню : метод. рек. до вивч. дисципліни для студ. навч. відділення плавання / Уклад.: І. Ю. Хіміч, О. Ю. Качалов, О. Г. Черевичко. – К. : НТУУ «КПІ», 2012. – 72 с.

*Рекомендовано Вченою радою ММІФ НТУУ «КПІ»
(Протокол № 1 від 24.09.2012 р.)*

Навчальне видання

Фізичне виховання
Формування спеціальних умінь та навичок
у процесі навчання плаванню

Методичні рекомендації
до вивчення дисципліни
для студентів навчального відділення плавання

Укладачі: *Хіміч Ігор Юрійович, канд. пед. наук, доц.
Качалов Олександр Юрійович
Черевичко Олександр Геннадійович*

Відповідальний редактор *І. Ю. Карпюк, канд. пед. наук, доц.*

Рецензент *Ю. О. Усачов, канд. пед. наук, доц.*

*За редакцією укладачів
Надруковано з оригінал-макета замовника*

Темплан 2012 р., поз. 2-81

Підп. до друку 10.10.2012. Формат 60×84¹/₁₆. Папір офс. Гарнітура Times.
Спосіб друку – ризографія. Ум. друк. арк. 4,18. Обл.-вид. арк. 6,96. Наклад 50 пр. Зам. № 12-239.

НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК «Політехніка»
Свідцтво ДК № 1665 від 28.01.2004 р.
03056, Київ, вул. Політехнічна, 14, корп. 15
тел. (044) 406-81-78

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Особливості організації процесу фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів.....	5
2. Основні положення формування умінь та навичок у студентів в процесі занять фізичним вихованням.....	9
3. Застосування засобів оздоровчого плавання в процесі формування спеціальних умінь та навичок у студентів	20
4. Методика формування спеціальних умінь та навичок у студентів в процесі навчання плаванню.....	27
5. Ефективність впровадження методики формування спеціальних умінь та навичок у студентів в процесі навчання плаванню	42
ВИСНОВКИ.....	61
ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА.....	64

ВСТУП

Заняття фізичним вихованням сприяють формуванню гармонійно розвинутої особистості та підготовці студентства до майбутньої професійної діяльності. Це положення відображене у наказі про затвердження заходів, спрямованих на реформування системи фізичного виховання учнів та студентської молоді у навчальних закладах України (2008), де зазначено, що в Україні ситуація щодо стану здоров'я у сучасних умовах критична.

Одним із найважливіших завдань фізичного виховання студентів у період навчання у вищому навчальному закладі є усвідомлення значущості фізкультурно-оздоровчої рухової діяльності та формування протягом навчання потреби у систематичному фізичному самовдосконаленні організму. Незважаючи на те, що в останні роки з'явилося чимало робіт, у яких безпосередньо чи у зв'язку із вивченням інших проблем досліджуються питання досягнення результатів у формуванні умінь і навичок у процесі фізичного виховання та необхідності використання принципово нових підходів, бракує обґрунтування засобів та методів, котрі відповідають індивідуальним психофізичним особливостям інтересів, схильностей та здатностей, а також враховують мотивації кожного студента до певного роду рухової діяльності.

Відтак, проблемними залишаються питання особливостей використання засобів та методів фізичного виховання, їх спрямованості та обсягів навантажень. Одним із психологічно пріоритетних видів занять фізичним вихованням є оздоровче плавання студентів. Бажання займатися плаванням сприяє розвитку мотивації у студентів до вдосконалення фізичних можливостей та активного відпочинку, обумовлюючи одночасно зняття розумової перевтомленості.

1. Особливості організації процесу фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів

Оновлення та поглиблення змісту освіти у сфері фізичного виховання, перш за все пов'язане з найбільш повною реалізацією культурологічної та гуманізуючої функцій. Його сутність – у формуванні нового образу системи культурної діяльності особистості [12].

За даними М. Я. Віленського [12], з одного боку, освітній процес співвідноситься зі своїм соціально значущим змістом, а з іншого – обумовлений досвідом студента як суб'єкта освітнього процесу і носія власної культури. У цій ситуації студент реалізує свободу вибору, своєрідність свого освітнього шляху, в результаті якого набуває свою культурну ідентичність. Лише в цьому випадку особистість сприймає освіту у сфері фізичного виховання як складову власного стилю життя, може утворити собі сама, підпорядковувати освіту цілям особистого зростання. Г.К. Селевко [43] та В. В. Серіков [45] зазначає, що на сучасному етапі розвитку освіта стає чинником психічної активності особистості, формою її культурного буття. Для цього має бути створено умови, в яких відбуваються процеси розвитку і саморозвитку, виховання і самовиховання, навчання та самоосвіти.

Традиційний шлях освоєння цінностей фізичного виховання з пріоритетом фізичної підготовки, спрямований на виконання уніфікованих програмних закладових нормативів – це лише базис для формування всієї системи цінностей фізичної культури, які далеко не вичерпуються лише фізичними здібностями молодшої людини, і являють собою єдність у розвитку духовної та фізичної сфери [9, с. 15].

Однак такий підхід до фізичного виховання частіше декларується. На ділі, як доводить практика, фізичне виховання замкнено на руховій діяльності, фізична культура розглядається лише як спрямованість фізичного виховання на формування рухових умінь та навичок, розвиток фізичних якостей людини, тим самим істотно збіднюючи його

можливості, що в кінцевому підсумку призводить до розриву освіти та культури.

Сам процес фізичного виховання втрачає культурний, моральний та, одночасно, предметно-змістовний сенс. Емоційно-ціннісне ставлення до фізичного виховання не формується спонтанно і не успадковується, Воно набувається особистістю в процесі самої діяльності та ефективно розвивається при освоєнні знань і накопиченні творчого досвіду, пов'язаного з проявом ініціативи та активності в істинно педагогічному процесі. Свідчення цього – гострі концептуальні дискусії з питань фізичного виховання студентської молоді вищих навчальних закладів не фізкультурного профілю.

Успіх роботи з фізичного виховання студентів у вищих навчальних закладах багато в чому залежить, від того, наскільки ефективно будуть організовані заняття серед студентів, починаючи з першого курсу.

Великої шкоди фізичному вихованню, на думку Л. Лубишевої [32, с. 15], завдає пріоритет нормативного підходу, коли у побудові навчального процесу і в діяльності кафедр на чолі стоїть не особистість студента, а його чисто зовнішні показники, що характеризуються контрольними нормативами чергової навчальної програми. Далі йде примусова підготовка особистості під усереднені нормативи, що явно суперечить ідеї свободи особистості і аж ніяк не сприяє залученню студентів до фізичного виховання. При такому підході процес фізичного виховання втрачає суб'єктивний початок – людську особистість.

Діяльністю роботи кафедр фізичного виховання мають стати, створення умов і формування у студентів навичок самовдосконалення на тлі виховання мотивації, інтересу до фізичного виховання і станом власного здоров'я.

О. Ф. Артюшенко [4] та Д. Є. Воронін [13] зазначають, що однією з пріоритетних задач підвищення інтересу до виховання тілесної культури є включення студента в простір фізичного виховання не тільки

якості користувача, але і як суб'єкта освітнього процесу, здатного творити в цій сфері діяльності.

Аналіз теоретичних аспектів фізичного виховання дозволяє визначити основні шляхи формування потреб, цілей, мотивів сучасної молоді, і вибір нею різних видів фізичного виховання.

В основі концептуальних положень професора В. М. Видріна [14] наголошується, що фізична культура – один з важливих видів загальної культури людини. Її основні компоненти – неспеціальна фізкультурна освіта, спорт, фізична рекреація і рухова реабілітація – задовольняють потреби у фізкультурній діяльності кожної молодої людини, а глибоке розуміння фізичної культури особистості студента, як громадської та індивідуальної цінності, може стати реальністю для розвитку різних видів фізичної культури у вищих закладах навчання країни і може сприяти формуванню прогресивних напрямів у розвитку громадської думки та особистих мотивів і потреб в освоєнні цінностей фізичної культури.

На думку М. Віленського [12] стрижневим у структурі фізичного виховання студента є мотиваційний компонент. Мотиви які виникають на основі потреб, визначають спрямованість особистості, стимулюють і мобілізують її на прояв активності.

Потреба у фізичному вихованні – головна спонукальна, спрямовуюча і регулююча сила поведінки особистості, яка має широкий спектр: потреба в рухах і фізичних навантаженнях, у спілкуванні, контактах і проведенні вільного часу в колі друзів, в іграх, розвагах відпочинку, емоційної розрядки, в самоствердженні, у пізнанні, в естетичному насолодженні, у поліпшенні якості занять з фізичного виховання, в комфорті та ін.

Система мотивів, що виникає на основі потреб визначає спрямованість особистості в галузі фізичного виховання, стимулює та мобілізує її на прояв рухової активності. М.Я. Віленський [11], В.І. Ільїніч [28] та ін. виділяють такі мотиви: фізичного вдосконалення, дружньої солідарності, що повинно бути (відвідування занять),

суперництва, наслідування, спортивні, процесуальні, ігрові, комфортності.

Вирішальний аспект фізичного виховання – спрямованість на формування та закріплення усвідомленої, заснованої на глибоких знаннях та переконаннях мотивації до фізичного виховання, стійкої звички самостійно дбати про своє здоров'я. Пріоритетним напрямком у підвищенні мотивації студентів до фізичного виховання може і повинна стати відмова від уніфікації та стандартизації навчальних програм вищих навчальних закладів і створення якомога більшої кількості альтернативних програм по кожному виду фізичного виховання з урахуванням регіональних, національних, культурно-історичних традицій, матеріально-технічної оснащеності спортивних комплексів кожного конкретного вищого навчального закладу.

Положення та висновки авторів М. Віленського [12] і А. Лотоненко [32] стверджують, що позитивні зміни ставлення студентів до фізичного виховання складаються на основі усунення неузгодженості між завданнями фізичного виховання та індивідуальною орієнтацією, між суб'єктивним образом необхідних умов і реально існуючими можливостями. При цьому необхідно або усунути причини, які заважають займатися, або змінити орієнтацію або суб'єктивний образ умов її реалізації.

Фізичне виховання представляє собою самостійний вид людської діяльності, значення якого в розвитку суспільства досить різноманітне. Воно чинить певний вплив на суспільне виробництво, формування людини як особистості, на розвиток суспільних відносин [1].

Метою фізичного виховання у вищому навчальному закладі є сприяння підготовці гармонійно розвинених, висококваліфікованих фахівців.

За даними низки авторів В. Г. Ареф'єва [3], В. М. Видріна [15], Т. М. Єрофєєвої [25] та ін. у процесі навчання у вищому навчальному закладі за курсом фізичного виховання передбачається рішення наступних завдань:

- формування та виховання у студентів високих моральних, волевольових і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці;
- збереження і зміцнення здоров'я студентів, сприяння правильному формуванню умінь та навичок, а також всебічному розвитку організму, підтримка високої працездатності протягом усього періоду навчання;
- всебічна фізична підготовка студентів;
- професійно-прикладна фізична підготовка студентів з урахуванням особливостей їх майбутньої трудової діяльності;
- вдосконалення спортивної майстерності студентів;
- виховання у студентів переконаності в необхідності регулярно займатися фізичними вправами.

Значення фізичного виховання у вищому навчальному закладі визначається не тільки його загально соціальними функціями, але й можливостями у вирішенні деяких завдань професійної підготовки. Професійна спрямованість фізичного виховання полягає у забезпеченні достатнього розвитку необхідних здібностей, формуванні прикладних рухових умінь та навичок, а також підвищення стійкості організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища [6].

У процесі фізичного виховання вирішуються такі специфічні завдання, як розвиток здібностей і формування рухових умінь та навичок, необхідних для успішного оволодіння професійними вміннями та досягнення майстерності у своїй професії.

2. Основні положення формування умінь та навичок у студентів в процесі занять фізичним вихованням

За даними В. Г. Ареф'єва [3], формування вмінь та навичок студентів є невід'ємною складовою процесу фізичного виховання та одним з найважливіших його завдань. Навчання рухових дій необхідно розглядати як один із видів пізнавальної діяльності людини. Це високоорганізований педагогічний процес, спрямований на набуття

знань, умінь і навичок, розвиток розумових і духовних здібностей учнів.

Основним елементом процесу навчання рухів є знання. Вони включають численні конкретні факти про рухи, об'єднані у системи понять і правил, містять теоретичні узагальнення, які базуються на даних практичного досвіду. У процесі навчання і вдосконалення рухових дій знання реалізуються за допомогою формування рухових умінь і навичок. У процесі навчання фізичних вправ людина внаслідок багаторазових спроб знайти правильне вирішення рухового завдання нарешті знаходить оптимальний спосіб.

В роботі Т. Ю. Круцевич [48,49] вказується, що вмінням є набути на основі знань і досвіду неавтоматизована здатність управляти рухами у процесі рухової діяльності.

На думку К. К. Платонова та Г. Г. Голубєва [39], загальні вміння і навички можна визначити як сукупність компонентів ключової освітньої компетенції, представлену цілісною інтегрованою здатністю студента бути суб'єктом діяльності, яка дає змогу активно й свідомо керувати ходом своєї навчальної діяльності.

За даними педагогічного словника [37], уміння розглядаються як засоби виконання певних дій», при чому зазначається, що вони можуть бути як практичними, так і розумовими. Приєднуючись до цієї думки, ми вважаємо, що уміння можуть бути конкретизовані стосовно різних складових фізичного виховання і нести навантаження фізичне, соціальне, психологічне, моральне. До цього часу вміння прийнято класифікувати як інтелектуальні, технічні, практичні.

Усі автори сходяться на думці, що визначальним у набутті людиною умінь є способи застосування ними певних знань, що зміцнюються під час практичної діяльності, Водночас «уміння, надбані людиною, можуть стати показником рівня її загального розумового розвитку, якості її розуму» [51].

Уміння виконувати рухову дію формується на основі певних знань про її техніку, наявності відповідних рухових передумов

унаслідок ряду спроб свідомо побудувати задану систему рухів. У процесі становлення рухових умінь відбувається пошук оптимального варіанта руху при провідній ролі свідомості: спочатку рух характеризується нестабільністю виконання вправ, надмірним м'язовим напруженням, великою кількістю зайвих рухів, великою витратою енергії, що призводить до швидкого стомлення,

У процесі навчання рухів уміння можуть нести допоміжну функцію. По-перше – формування вмінь є передумовою для подальшого формування рухових навичок. По-друге, коли необхідно засвоїти підвідні вправи для подальшого розучування більш складних рухових дій. Велика кількість різноманітних рухових умінь є доброю передумовою для ефективного технічного вдосконалення. Внаслідок багаторазового повторення вправа починає виконуватися з меншою участю контролю свідомості за деталями техніки [37].

За ступенем складності можна виділити уміння просте й складне. Складне уміння формується на основі знань, простих умінь та навичок. Складні уміння, на відміну від знань, простих умінь та навичок, мають комплексну структуру, що дає змогу використовувати раніше здобуті знання та навички, оперативно формувати новий спосіб дії, якщо існуючі навички не забезпечують виконання завдання. Тобто, вони дають змогу творчо застосовувати знання і навички у певному виді діяльності відповідно до обставин.

Але маючи певні знання, студент може не мати певних умінь. Теоретичні знання щодо збереження й зміцнення здоров'я. Лише після того, як студент, виконавши ту чи іншу спеціальну фізичну роботу самостійно, буде безпомилково й систематично використовувати певні правила, можна зробити висновок щодо правильності застосування його знань на практиці.

На базі знань формуються вміння – тобто знання застосовуються на практиці [17]. Знання та вміння перебувають у досить складній залежності. Для того, щоб студент оволодів уміннями – тобто вмів управляти рухами, рахувати, підтримувати здоров'я на належному рівні

і таке інше, він має знати, як це робити. Здобувши знання, студент вчиться застосовувати їх у практичній діяльності, це означає, що в нього виробляються вміння. У процесі тренувань, під час практичної діяльності вміння вдосконалюються, через це й діяльність стає досконалішою.

Навичка, за коротким педагогічним словником, – це «дія, що сформована шляхом повторень. Вона характеризується високим ступенем засвоєння та відсутністю поелементної свідомої регуляції і контролю» [29, с. 167]. Такої ж думки дотримується Є. Гончаренко [17, с. 257]: «Навички – дії, складові частини яких у процесі формування стають автоматичними. За наявності навичок діяльність людини відбувається швидше й продуктивніше... Навички необхідні у всіх видах діяльності: навчальній, трудовій, ігровій тощо. Формуються навички на основі застосування знань про відповідний спосіб дії шляхом цілеспрямованих планомірних вправлень».

Отже, знання перетворюються на навички тільки шляхом постійних вправ. При цьому вправи мають спиратися на усвідомлення людиною мети конкретної вправи. Навичка – це дія, яка шляхом багаторазового повторення доведена до автоматизму.

За В.М. Видріним [12], рухова навичка – автоматизований вплив на зовнішній об'єкт за допомогою рухів з метою його перетворення, що неодноразово виконувався раніше. Рухова навичка – це автоматизований спосіб управління рухами у цілісній руховій дії. Автоматизованим рухом вважається такий, в якому рухова частина виконується за рахунок управління нижчими відділами центральної нервової системи, а смислова – вищими. Рухові навички включають в себе перцептивні й інтелектуальні навички і регулюються ними на основі автоматизованого відображення предмета, умов і порядку здійснення актів дії, спрямованої на перетворення реальних об'єктів.

Перехід уміння у навичку подано на рис. 1.

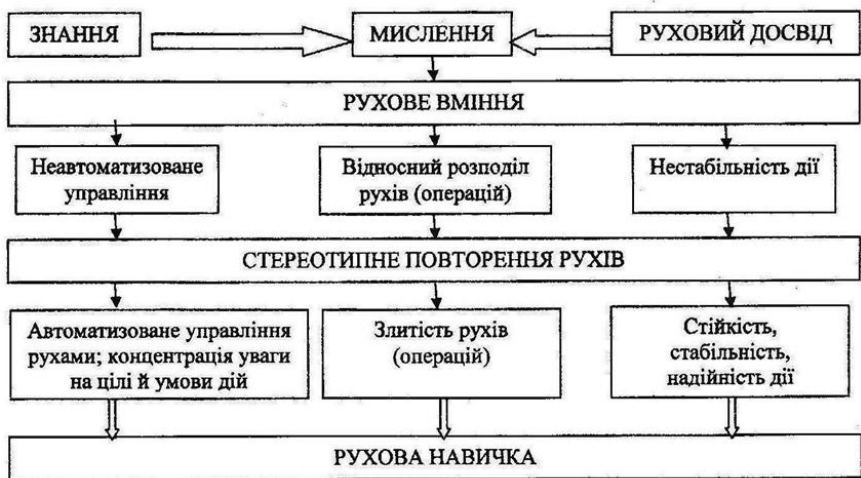


Рис. 1. Характерні особливості рухомих умінь і навичок та перехід уміння у навичку (Мазниченко, 1984) [48, с. 158]

Характерні особливості навички [3, с. 86-90]:

1. *Автоматизація управління рухами* – визначальна та цінна особливість рухової навички. Свідомість звільняється від необхідності постійно контролювати деталі рухів, що, по-перше, полегшує функціонування вищих механізмів управління рухами і, по-друге, дозволяє переключати увагу на результат та умови виконання дії.

2. *Змінюється роль свідомості.* Автоматизоване управління рухами при навичці не означає їхню неусвідомленість. Звільняючись від участі у контролі за виконанням кожної окремої дії у складному руховому акті, свідомість змінює свою роль. Вона виконує пускову, контролюючу та регулюючу роль.

3. *Покращується координація руху*, що створює умови для більш ефективного вирішення рухового завдання.

4. *Збільшується значення м'язового відчуття і змінюється роль зорового контролю.*

Значення рухових навичок:

- підвищується надійність і стабільність технічного виконання

вправи; навіть при значному ступені стомлення виконується з достатньою чіткістю;

- економляться психічні сили, оскільки участь свідомості незначна;

- економляться фізичні сили у зв'язку з більшою координаційною діяльністю органів і систем;

- покращується результат дії, скорочується час, потрібний для підготовки до дії і її виконання.

Рухові навички займають велике місце у житті людини як одна зі сторін її готовності до діяльності – трудової, військової, спортивної та у повсякденному житті: чим більший запас навичок, тим різнобічнішою й ефективнішою буде діяльність.

По мірі формування навички з'являється можливість будувати різні варіанти рухового акту, зберігаючи основу техніки.

Фізична діяльність тісно пов'язана з формуванням так званих умінь вищого порядку, тобто вміння застосовувати набуту навичку в різних умовах, вміння обирати для кожного випадку найкращі варіанти рухової дії, які б дозволили успішно вирішити рухове завдання.

Формування рухових умінь і навичок підпорядковується певним фізіологічним закономірностям, їх знання дає можливість викладачу управляти процесом навчання. Уся діяльність людини, в тому числі й оволодіння руховими навичками, протікає за принципом взаємозв'язку умовних рефлексів та динамічних стереотипів з безумовними рефlekсами [4, с.91].

Як вказує С.О. Свириденко [42, с. 162-163], на формування навички впливають такі емпіричні фактори: а) мотивація, навченість, процес засвоєння; вправа, що підкріплює формування в цілому або частково; б) з'ясування змісту операції – рівень розвитку суб'єкта, наявність знань, умінь, засіб пояснення змісту операції (пряме пояснення, непряме підведення та ін.), зворотний зв'язок; в) оволодіння операцією – обсяг з'ясування її змісту, поступовість переходу (величина стрибків) від одного рівня оволодіння до іншого згідно з певними

показниками (автоматизованість, інтеріоризованість, швидкість та ін.). Різні співвідношення означених факторів створюють різноманітні картини процесу формування навички: швидкий прогрес на початку й уповільнений наприкінці, а також – навпаки, можливі й змішані варіанти.

Отже, формування рухових умінь та навичок, поряд зі зміцненням здоров'я, фізичною підготовкою загальної та професійної спрямованості є пріоритетними завданнями фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів.

Фізичне виховання як навчальна дисципліна у вищому навчальному закладі проводиться протягом усього періоду навчання студентів (за винятком останнього випускного семестру) і здійснюється в різноманітних формах, які взаємопов'язані, доповнюють один одного і являють собою єдиний процес фізичного виховання студентів.

Підсумковим показником ефективності фізичного виховання є стан здоров'я, фізичної підготовленості з урахуванням обраної професії, висока працездатність у навчанні та праці.

Навчальні заняття є основною формою фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Вони плануються в навчальних планах по всіх спеціальностях, і їх проведення забезпечується викладачами кафедр фізичного виховання.

Самостійні заняття сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу, дозволяють збільшити загальний час занять фізичними вправами, прискорюють процес фізичного вдосконалення, є одним із шляхів впровадження фізичного виховання в побуті і відпочинку студентів [48, с. 167].

У сукупності з навчальними заняттями правильно організовані самостійні заняття з забезпечують оптимальну безперервність і ефективність фізичного виховання. Ці заняття можуть проводитися у поза навчальний час за завданням викладача або в секціях.

Фізичні вправи в режимі дня спрямовані на зміцнення здоров'я, підвищення розумової та фізичної працездатності, оздоровлення умов

навчальної праці, побуту і відпочинку студентів, збільшення бюджету часу на фізичне виховання.

Масові оздоровчі, фізкультурні і спортивні заходи спрямовані на широке залучення студентської молоді до регулярних занять з фізичного виховання, на зміцнення здоров'я, вдосконалення фізичних якостей [32, 50].

Навчальний матеріал програми передбачає вирішення завдань фізичного виховання студентів і складається з теоретичного та практичного розділів.

Зміст теоретичного розділу програми передбачає оволодіння студентами знань з основ теорії і методики фізичного виховання.

Практичний розділ програми містить навчальний матеріал для всіх навчальних відділень, який спрямований на вирішення конкретних завдань фізичної підготовки студентів. У зміст занять усіх навчальних відділень включаються розділи: гімнастика, легка атлетика, плавання, лижний спорт, туризм, спортивні ігри.

Поряд з навчальним матеріалом для всіх навчальних секцій програма включає матеріал для спеціального навчального відділення і матеріали з різних видів спорту для навчального відділення спортивного вдосконалення.

Програма визначає особливості навчання в кожному навчальному відділенні з урахуванням спрямованості її роботи.

Основним принципом при визначенні змісту роботи в різних навчальних відділеннях є диференційований підхід до навчально-виховного процесу.

Його сутність полягає в тому, що навчальний матеріал формується для кожного навчального відділення з урахуванням статі, рівня фізичного розвитку, сформованості спеціальних умінь та навичок, фізичної і функціональної підготовленості студентів.

Згідно з Положенням про організацію процесу фізичного виховання та спортивно-масової роботи студентів вищих навчальних закладів, для проведення практичних занять з фізичного виховання на

кожному курсі створюються три навчальні секції: спортивного удосконалення, фізичного виховання та фізичної реабілітації.

Кожне відділення має особливості комплектування та специфічні завдання. Основою для рішення цих задач служить система організаційних форм і методів навчання.

Першим критерієм розподілу студентів за навчальними відділенням є результати їх медичного обстеження, яке проводиться на кожному курсі на початку навчального року.

Навчальні секції комплектуються з урахуванням статі, стану здоров'я та рухової підготовленості студентів.

У методиці проведення занять навчальній секції фізичного виховання дуже важливий облік принципу поступовості в підвищенні вимог до оволодіння руховими вміннями і навичками, розвитку фізичних якостей і дозування фізичних навантажень. Програма з фізичного виховання студентів з включає теорію, практичний програмний матеріал, обов'язковий для всіх навчальних секцій, професійно-прикладну фізичну підготовку, а також спеціальні засоби для усунення відхилень в стані здоров'я і фізичному розвитку. На теоретичних заняттях особливу увагу приділяється питанням лікарського контролю, самоконтролю до методики фізичного виховання з урахуванням відхилень у стані здоров'я студентів. Загальна і професійно-прикладна фізична підготовка проводяться з урахуванням функціональних можливостей студентів.

Як показує практика роботи кафедр фізичного виховання в останні роки, навчання у навчальних секціях фізичного виховання та спортивного вдосконалення проводиться за принципом вдосконалення в обраному виді спорту. Студенти направляються в створені групи у відповідності з їх фізичною підготовленістю і, головне, з урахуванням побажання займатися тим чи іншим видом спорту.

Доцільність занять зі спортивною спрямованістю підтверджена низкою експериментальних, педагогічних та фізіологічних досліджень. Дослідники, аналізуючи роботу з фізичного виховання, прийшли до

висновку, що заняття із загальної фізичної підготовки не вирішують всього комплексу завдань, що стоять перед фізичним вихованням студентів. Так, була встановлена низька активність студентів на заняттях із загальної фізичної підготовки (ЗФП) [10, с. 17]. Відзначається також, що заняття з ЗФП часто сковують творчість викладача, не дозволяють раціонально використовувати його знання по своїй спеціалізації, що в більшості випадків призводить до зниження кваліфікації педагога [10].

За даними Д. Є. Єгорова [24] навчальні заняття з фізичного виховання, організовані за принципом вдосконалення в певному виді спортивної діяльності, сприяли поліпшенню фізичної підготовленості студентів, надавали позитивний вплив на функціональний стан організму, підвищували рівень збудливості центральної нервової системи, розумову працездатність, зосередженість і стійкість уваги

Викладачі фізичного виховання вищих навчальних закладів відзначають, що інтерес студента до занять конкретним видом спорту (особливо плаванням) створить кращі передумови для засвоєння навчальної програми з фізичного виховання. На жаль, до теперішнього часу у вищих навчальних закладах ще не вироблено єдиного підходу до організації навчального процесу та форми позанавчальної роботи в даному напрямі. Аналіз методичної літератури та навчальної документації кафедр фізичного виховання показав, що наявні розбіжності в плануванні занять з фізичного виховання стосуються не тільки обсягу, а й змісту навчального матеріалу [23].

Обсяг і зміст навчального матеріалу залежать від року навчання. На перших двох курсах матеріал повинен бути широкий за обсягом і різноманітний у межах загально-розвиваючих вправ, теоретичної бази обраного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності.

На старших курсах основна увага приділяється вдосконаленню швидкості, сили, витривалості та інших якостей. Більша частина часу відводиться вдосконаленню параметрів статури.

План роботи навчальних груп повинен ретельно розроблятися з урахуванням конкретних умов кожного вищого навчального закладу. У ньому необхідно поєднувати річні плани з перспективними, забезпечити єдність педагогічного процесу, його безперервність, послідовність і систематичність в цілорічному тренуванні.

Основна перевага фізичних вправ як чинника адаптації полягає в тому, що вони є найбільш адекватним засобом виховання необхідних якостей. Однак, як показали спеціальні дослідження, заняття різними видами спорту надають неоднаковий вплив на вдосконалення окремих психофізіологічних функцій, необхідних для конкретної професійної діяльності [11, с. 40]. Тому в процесі секційної роботи зі студентами повинні використовуватися певні види спорту, вибірково формуючи необхідні прикладні уміння, навички, фізичні та спеціальні якості на основі врахування індивідуальних особливостей студентів.

Доречно ще раз підкреслити прикладне значення фізичної підготовки взагалі – елемент свідомості у заняттях, пов'язаний з підвищеними фізичними і психічними навантаженнями, дозволяє використовувати спорт для вдосконалення найбільш важливих у сучасному виробництві психофізіологічних функцій, психологічному гарту людей, виховання необхідних моральних якостей. Широке застосування різних видів спорту виправдане також високою зацікавленістю студентів, позитивним «емоційним та оздоровчим забарвленням» спортивних занять. Однак, якщо таке тренування проводиться з метою підготовки студентів до їх професійної діяльності, то повинна бути забезпечена її доступність для кожного студента незалежно від ступеня його здібностей до даного виду спортивної та фізкультурно-оздоровчої діяльності.

У той же час варто враховувати, що «спортивний метод» не може бути єдиним методом при вирішенні всього комплексу питань фізичного виховання студентів із-за його недостатньої вибіркової. Крім того, не можна не визнати справедливими зауваження ряду авторів про те, що неправильна постановка навчальної та тренувальної роботи

може з будь-якого виду спорту прибрати його прикладну сутність [47, с. 5-6].

З вищевикладеного стає очевидним, що підвищення мотиваційно-ціннісного з ставлення студентів до фізичного виховання буде ефективним, якщо пропонувані навчальні програми з фізичного виховання будуть враховувати запити та потреби студентів у сфері фізичного виховання з урахуванням віково-статевих і соціально-демографічних особливостей та рівня сформованості умінь та навичок. Одним з найважливіших критеріїв який дозволяє судити про реальність даного освітнього процесу, є досягнення особистістю, такого стану при якому реалізуються індивідуальні та соціальні процеси з «самореалізацією» [33, с. 78].

3. Застосування засобів оздоровчого плавання в процесі формування спеціальних умінь та навичок у студентів

В останні роки значно зріс інтерес до засобів та методів зміцнення здоров'я, профілактики захворювань, що сприяє підвищенню працездатності. Регулярно з'являються нові системи оздоровлення, багато з яких не мають наукового обґрунтування і містять помилкові і навіть шкідливі для здоров'я рекомендації [53 та ін.].

Очевидно, що провідна роль у формуванні здорового способу життя відводиться оптимізації рухової активності людини у поєднанні з раціональним харчуванням і загартовуванням. Невід'ємною частиною здорового способу життя (ЗСЖ) є вибір технології занять фізичними вправами, що припускає:

- програмування тренування, засноване на оцінку стану здоров'я і фізичної підготовленості;
- виконання фізичних навантажень, які відповідають можливостям студентів і цілям, які вони переслідують;
- застосування науково і методично обґрунтованих засобів і методів тренування.

Велика кількість різноманітних і часом суперечливих

рекомендацій з визначення оптимального навантаження на організм людини пов'язане з різноманіттям завдань, що вирішуються в ході занять оздоровчими видами плавання. Так, засобами оздоровчого плавання забезпечується активний відпочинок та розваги; підтримання досягнутого рівня здоров'я; підтримка мінімального рівня рухової активності з метою зменшення ризику серцево-судинних захворювань; збільшення функціональних резервів організму з метою поліпшення або корекції здоров'я; розвиток основних фізичних якостей та навчання основам техніки плавання [8, с. 26-27].

Подолання оздоровчих дистанцій може добре поєднуватися з різноманітними вправами у воді в режимі тижневої рухової активності або використовуватися в якості додаткових навантажень після занять.

Однак, як вказує Н. Ж. Булгакова [8, с. 28], техніка спортивних способів плавання є унікальним засобом корекції та тренування серцево-судинної та дихальних систем організму людини. Вона відрізняється високою економічністю рухів, що досягається за рахунок горизонтального положення тіла, ритмічного чергування напруги і розслаблення працюючих м'язів, а також ритмічного і глибокого дихання. Всі рухи плавця можна умовно розділити на робочі, або гребкові, і підготовчі. За допомогою гребкових рухів плавець просувається вперед. Вони спрямовані спереду назад і виконуються потужно і швидко. Всі підготовчі рухи виконуються в зворотному напрямку – вперед. Якщо вони відбуваються у воді (наприклад, підтягування ніг у брасі), то викликають неминучий гальмівний ефект. Щоб зменшити гальмуючі сили, підтягування виконується швидко, але дуже м'яко.

За даними В. М. Платонова [39], при виконанні гребкових рухів різними способами плавець долає опір водного середовища; величина його тягових зусиль знаходиться в межах від 9,5 до 12 кг. Отже, плавання сприяє розвитку м'язової сили, розподіляючи навантаження на окремі групи м'язів рівномірно і симетрично (на відміну від тенісу, фехтування та інших «несиметричних» видів спорту). Безперервна

робота ногами у швидкому темпі при постійному подоланні опору води, яка виконується у безопорному положенні, тренує м'язи та зв'язки гомілковостопного суглобу [8, с. 29].

Для підтримки робочої пози плавця в умовах водного середовища в горизонтальному безопорному положенні необхідно статичне напруження м'язів тулуба, що сприяє формуванню м'язового корсету і попереджає викривлення хребта. Фізичне навантаження, що включає статичні зусилля на підтримку робочої пози плавця, безперервні гребкові рухи руками і ногами, зміцнює опорно-руховий апарат плавця і підвищує його силову витривалість. Підкреслимо, що робота виконується в умовах гідростатичної невагомості при горизонтальному безопорному положенні тіла, коли хребет не відчуває тиску маси тіла.

У людини, що знаходиться у воді, частішає дихання, збільшується частота серцевих скорочень, змінюється тонус периферичних кровоносних судин, посилюється обмін речовин.

Заняття плаванням, як і іншими циклічними видами спорту, сприяють розвитку витривалості і її біологічних основ – серцево-судинної і дихальної систем. При горизонтальному положенні тіла у воді тиск води благотворно впливає на роботу серця, так як гідростатичний тиск крові практично відсутній. Тиск води на підшкірне венозне русло, робота груп м'язів, присмоктуюча дія діафрагми, глибоке дихання, правильний ритм рухів і дихання допомагають просуванню крові до серця. У результаті серце працює енергійніше (у порівнянні зі станом спокою перекачує в 3-4 рази більше крові в хвилину). Заняття плаванням знижують систолічний тиск крові, підвищують еластичність судин, збільшують ударний об'єм серця, змінюючи частоту пульсу. У людей, які регулярно займаються плаванням, пульс на 10-15 ск/хв. менший, ніж у людей, які не займаються плаванням. Серед плавців в 2 рази менше людей, що страждають гіпертонічними захворюваннями, ніж серед представників інших видів спорту [39, с. 306].

В. М. Платонов та ін. [39] зазначають, що при заняттях плаванням в серцево-судинній системі відбуваються позитивні зрушення (у вигляді

посилення скоротливої здатності м'язової стінки судин і поліпшення роботи серця), які ведуть до більш швидкого транспортування крові, насиченої киснем, до периферичних ділянок тіла і внутрішніх органів, що сприяє активізації загального обміну речовин.

Водні процедури стимулюють також діяльність кровотворних органів, підвищують кількість лейкоцитів у крові, посилюють імунні властивості крові, зменшують застійні явища у внутрішніх органах. Ритмічне чергування напруги і розслаблення м'язів плавця, активні рухи всіх суглобів покращують венозну гемодинаміку, удосконалюють тканинний обмін. Гідростатичний тиск сприяє компресії периферичних кровоносних судин, покращуючи їх еластичність і відтік крові по венозній системі. Велике значення для зміни всього кровообігу грає розширення шкірних судин, які можуть вмістити до 1 л крові. Тому шкіра відіграє велику роль і як депо крові, функції якої систематично поліпшуються під впливом низьких температур води [39].

Реакція системи кровообігу на фізіологічне навантаження залежить від швидкості плавання. Рівномірне подолання у воді різних дистанцій у вільному темпі є одним з видів циклічних вправ, що найбільш благотворно впливає на діяльність серцево-судинної системи.

На думку К. І. Безотчество [8], плавання також добре впливає на дихальну систему. Механізм позитивного впливу вправ у воді на органи дихання полягає в активному тренуванні дихальної мускулатури, збільшення рухливості грудної клітки, посилення легеневої вентиляції і газообміну. Наслідком гідростатичного тиску при плаванні є велике навантаження на грудну клітку при вдиху, а на дихальні м'язи – при форсованому видиху у воду. При плаванні на грудях, коли обличчя занурене у воду, застосовується своєрідне дихання – швидкий і короткий вдих з подальшим повільним, тривалим видихом у воду. Вдих і видих виконуються тільки ротом.

У всіх спортивних способах плавання дихання узгоджується з рухами рук плавця. При плаванні кролем на грудях або на спині, батерфляєм, вдих виконується в момент закінчення гребка, а видих – в

решту часу циклу, тобто видих приблизно в 3 рази довше вдиху. При плаванні кролем або брасом вдих і видих утруднені: при вдиху доводиться долати тиск води на тіло, а при видиху – опір води. Тому дихальні м'язи з часом зміцнюються і розвиваються. У результаті збільшуються життєва ємність легенів (ЖЄЛ) і екскурсія грудної клітки. Спортсмени-плавці мають високі показники ЖЄЛ (понад 7000 см³), випереджаючи представників інших видів спорту і поступаючись тільки веслярам [8, с. 116].

Дослідники Н. Ж. Булгакова, В. М. Платонов та ін. вказують, що заняття плаванням і вивчення техніки спортивних способів плавання, як ніякий інший вид фізичних вправ, тренують правильний ритм дихання. Через тісний зв'язок дихання з циклом руху рук неможливо правильно плисти кролем або брасом без короткого глибокого вдиху і довгого інтенсивного видиху.

Плавання з затримкою дихання, а також пірнання, занурення під воду тренують стійкість до гіпоксії, допомагають переносити недолік кисню, стимулюють розвиток дихальних м'язів, рухливість грудної клітини, збільшуючи розмір і життєву місткість легенів, встановлюють правильний ритм дихання.

Інтенсивна м'язова робота при плаванні вимагає посиленого дихання. Частота дихання при плаванні спортивними способами – приблизно 30-40 разів/хв. (вдих і видих пов'язані зі строго певною кількістю рухів руками і ногами). Така дихальна гімнастика сприяє збільшенню обсягу вдиху, легеневої вентиляції, життєвої ємності легень, споживання кисню кров'ю. У диханні беруть участь найвіддаленіші ділянки легенів, і виключаються застійні явища в них. [39, с. 315].

Таким чином, заняття плаванням і вивчення техніки спортивних способів плавання гармонійно розвивають всі м'язи тіла, укріплюють опорно-руховий апарат, підвищують функції серцево-судинної і дихальної систем.

В даний час загальновизнаним є той факт, що стан здоров'я та

рівень фізичної працездатності тісно взаємопов'язані з режимом повсякденної рухової активності, збалансованим харчуванням і способом життя людини в цілому. При цьому найважливіша роль належить вибору оптимального для індивіда обсягу та характеру фізичного навантаження.

Для того щоб програма оздоровчих занять приносила бажаний результат, необхідно виконувати наступні правила:

1. Тренувальна програма повинна складатися з тих засобів, які об'єктивно доводять свою цінність з точки зору оздоровчого та тренувального ефекту.

2. При виборі методів та складанні тренувальної програми для занять з групою необхідно враховувати закономірності адаптації організму кожної людини до фізичних навантажень.

3. Рівень фізичних навантажень повинен відповідати можливостям людей що займаються, тому необхідний регулярний контроль за їх станом організму. Важлива роль відводиться їхньому самоконтролю [8, с. 118-119).

Тренувальний ефект від занять оздоровчим плаванням залежить від ряду факторів:

1. Спрямованість навантаження на розвиток тих чи інших фізичних якостей: сили, витривалості, швидкісних можливостей, гнучкості і т.д. Основні фізичні якості також мають різні види: абсолютна або вибухова сила; витривалість до анаеробної або аеробної роботи та ін.

2. Інтенсивність впливу задається за фізіологічними показниками: резерву ЧСС, рівнем споживання кисню, утримання молочної кислоти та ін.

3. Обсяг тренувальної дії задається у вигляді тривалості впливу і виражається у хвилинах. Його можна зіставити з належними нормами для осіб відповідного віку, статі та рівня підготовленості; при визначенні оздоровчого ефекту можна зіставляти і підсумовувати навантаження з різних видів спорту. При контролі за динамікою

тренувальних навантажень використовуються показники зовнішньої виконуваної роботи (довжина дистанції що долається, м) для тренувальних вправ, виконуваних з відпочинком, важливими параметрами є кількість повторень, довжина відрізка дистанції, тривалість інтервалу відпочинку і його характер (пасивний або активний) [8, с. 125].

Спрямованість навантаження. Загальна спрямованість впливу навантаження при роботі найбільш чітко проявляється у величині та характері фізіологічних і біохімічних зрушень, що відбуваються в організмі людини.

Основним критерієм, що визначає, якою мірою будуть мобілізовані різні механізми енергозабезпечення продукції при м'язовій роботі, є відносна потужність виконуваної вправи (MMR), виражена в умовних одиницях (1 од. MMR відповідає величині індивідуального максимуму споживання кисню).

Пряме визначення споживання кисню можливо при використанні складної апаратури, що вимірює параметри газообміну. Однак у великому діапазоні виконання аеробних вправ частота пульсу і споживання кисню тісно взаємопов'язані, що дає можливість орієнтуватися на вимірювання частоти пульсу для уточнення спрямованості навантажень. Іншим показником, за яким можна судити про переважне енергозабезпечення м'язової діяльності, є граничний час виконання вправи. Довжина подоланої дистанції є менш точною оцінкою, оскільки ступінь володіння навичкою плавання і відповідно його швидкість істотно розрізняються у різних людей.

За даними Haskell & Pollock [8, с. 128], всі вправи, що застосовуються у плаванні, можна розбити на чотири зони, в яких або домінує одне з джерел енергії (аеробне, анаеробне, гліколітичне, алактатне), або задіяний приблизно в однаковій мірі аеробний і анаеробний гліколіз. У оздоровчому тренуванні застосовуються головним чином аеробні навантаження, і їх необхідно диференціювати більш точно (див. рис. 1.2 – цифри від 1 до 5).

За дослідженнями А. Г. Фурманова [53, с. 234-235], зі зростанням тренуваності в процесі занять з фізичного виховання спостерігається збільшення максимального споживання кисню (МСК) лише протягом першого року занять. Надалі підвищення аеробної продуктивності і витривалості здійснюється саме за рахунок підвищення рівня ПАНО, який наближається до рівня МСК. У зв'язку з цим, у початківців навантаження повинно відповідати 50-60% МСК, а у осіб з багаторічним стажем занять воно може зростати до 75-80% МСК, що відповідає рівню їх індивідуального ПАНО. Більш висока інтенсивність занять з фізичного виховання вважається недоцільною.

Таким чином, дослідники вважають найбільш фізіологічно обґрунтованим є дозування інтенсивності навантаження у відсотках від МСК, яку досить точно можна визначити за частотою серцевих скорочень [8, 39, 53 та ін.].

4. Методика формування спеціальних умінь та навичок у студентів в процесі навчання плаванню

Для наукового вивчення проблеми дослідження ми синтезували дані наукових досліджень з педагогіки, психології, фізіології та фізичного виховання та отримали поліструктурну динамічну систему з прямими та зворотними зв'язками, ефективність управління якою залежить від повноти забезпечення всього комплексу умов, необхідних для досягнення мети.

Вивчення мотиваційного стану студентської молоді, умов та особливостей організації фізичного виховання у вищому навчальному закладі, визначення рівня фізичного здоров'я, рівня розвитку рухових якостей, показників з фізичного розвитку та функціональних характеристик організму, а також плавальної підготовленості дозволили побудувати модель навчального процесу з оздоровчого плавання для студентів вищих навчальних закладів (рис. 2.).

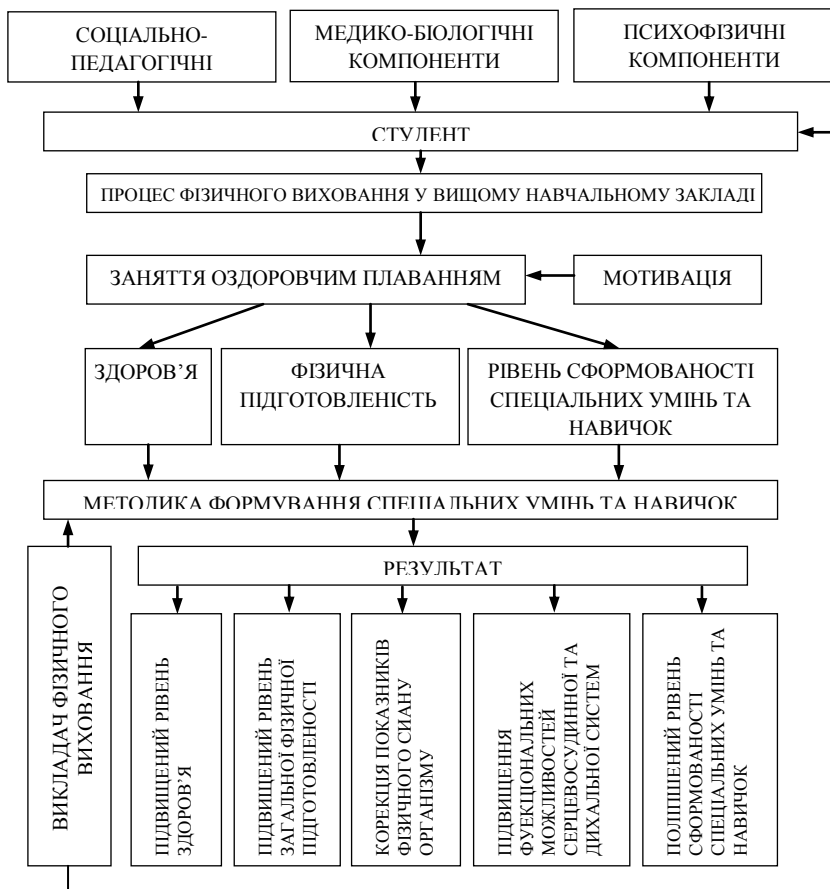


Рис. 2. Модель навчально-виховного процесу з оздоровчого плавання студентів вищих навчальних закладів

Так, організація процесу фізичного виховання студентів залежить від медико-біологічних, соціально-педагогічних та психофізичних компонентів, незалежних один від одного і таких, що містять складові, які здійснюють безпосередній вплив на об'єкт управління (студента) в процесі всього періоду навчання у вищому закладі освіти і визначають вибір засобів, методів та форм фізичного виховання.

Так, на організацію процесу фізичного виховання студента у період його навчання у вищому закладі освіти впливає низка об'єктивних факторів (компонентів).

До *медико-біологічних компонентів* впливу належать спосіб життя студента, рухова активність, стан здоров'я, який передбачає наявність чи відсутність хронічних захворювань і порушень діяльності органів та систем і визначає приналежність студента до тієї чи іншої навчальної секції з дисципліни «Фізичне виховання».

До *соціально-педагогічних компонентів* впливу входять умови життя студента, особливості матеріально-технічної бази вищих навчальних закладів, спеціалізація викладача фізичного виховання та якість його професійної компетентності, а також мотиваційний стан і фізкультурно-спортивні інтереси тих, хто навчається, та наявність чи відсутність звички до занять фізичними вправами.

Психофізичні компоненти впливу визначаються показниками фізичного розвитку, рівнем фізичної підготовленості, особливостями розвитку психіки студентів, функціональної підготовленості, тобто рівнем функціональних показників, які визначають стан фізичного здоров'я тих, хто займається, а також сформованістю спеціальних умінь та навичок.

Медико-біологічні компоненти сформовані біологічними потребами людини та медичними характеристиками студента і містять наступні показники: спосіб життя, рухова активність та стан здоров'я. Зокрема, стан здоров'я включає в себе дані медичного обстеження, наявність чи відсутність хронічних захворювань, порушень або патологічних станів організму, загальне самопочуття, стійкість до застудних захворювань та негативних чинників навколишнього середовища. Значну роль у підтримці задовільного стану здоров'я, окрім спадкових та середовищних факторів, відіграють соціально-економічні та кліматико-географічні умови, екологічні проблеми, наявність чи відсутність у студентства пріоритету здоров'я та мотивації щодо здорового способу життя як основного чинника формування, збереження, зміцнення, відновлення та передачі здоров'я наступним поколінням. Рівень здоров'я не тільки задає величину впливу засобів фізичного виховання, але й зумовлює успішність формування

майбутнього фахівця.

Рухова активність включає в себе частоту занять фізичними вправами, оптимальний режим рухової діяльності, компенсацію гіподинамії та інших негативних чинників навчання. Низький рівень рухової активності призводить до виникнення збоїв та порушень в узгодженості діяльності органів і систем організму, до зниження імунітету, що проявляється у формуванні у молоді так званих «механізмів регуляції», що притаманні людям похилого віку [3, с. 231]. Також даний чинник є передумовою засвоєння рухового досвіду завдяки правильному функціонуванню необхідних фізіологічних механізмів.

Спосіб життя передбачає оптимальний життєвий режим, збалансоване харчування, навички особистої гігієни, наявність чи відсутність шкідливих звичок тощо [3, с. 234]. Оптимальний життєвий режим формується на підставі валеологічних основ і передбачає раціональне чергування роботи й відпочинку з урахуванням статевих, вікових та індивідуальних особливостей розвитку організму студента, достатнє перебування на свіжому повітрі, достатній здоровий сон. Правильне і раціональне харчування, навички особистої гігієни та відсутність шкідливих звичок сприяють зміцненню та збереженню здоров'я, підтриманню високого рівня працездатності та профілактиці захворювань.

Соціально-педагогічні компоненти визначаються соціальними та матеріальними умовами громадського й особистого життя.

Соціальні умови життя включають в себе місце й умови проживання того, хто навчається, матеріальне благополуччя, психологічний клімат та відносини у родині.

Матеріальні умови та особисті фактори значно впливають на молодь в процесі навчання. Як правило, недостатність матеріальних благ, погані умови проживання та відносини у родині чинять негативний вплив на успішність майбутніх фахівців.

Щодо місця проживання студента, тобто попереднього місця

проживання до навчання у вищому закладі освіти – сільська місцевість, мале чи велике місто, то даний фактор значний, оскільки студенти з сільської місцевості та невеликого міста мають вищий рівень здоров'я та ведуть більш здоровий спосіб життя, ніж ті, що постійно проживають у великих містах. Але за відсутністю в малих містах та селах спортивно-технічної бази для занять різними видами фізичних вправ, рівень сформованості спеціальних умінь та навичок студентів порівняно низький.

Матеріально-технічна база навчального закладу, зокрема наявність чи відсутність плавального басейну, стадіону, катка тощо визначає пріоритет видів рухової діяльності. Спеціалізація викладача фізичного виховання та якість його професійної компетентності забезпечують підтримання інтересу до занять фізичними вправами та ефективність їх впливу на організм тих, хто займається.

Мотивація до занять впливає наявність позитивних чи негативних стимулів у формуванні певного рухового досвіду. Так, до мотивації належать наступні компоненти: інтерес, та бажання займатися фізичними вправами, потреба у руховій активності, у здоровому способі життя, ціннісне ставлення до власного здоров'я, розуміння позитивного впливу фізичної культури на організм, сформованість звички занять фізичними вправами в режимі робочого дня та у вільний час [3, с. 238]. Мотиваційні прагнення зумовлюють успішність навчання руховим умінням та навичкам, оскільки наявність позитивних стимулів забезпечують свідому й активну участь студента у навчально-виховному процесі.

Психофізичні компоненти включають у себе поняття функціонального стану організму, рівня фізичного здоров'я, фізичного розвитку та загальної фізичної підготовленості, індивідуальних особливостей психіки студентів та наявності певного рухового досвіду. Фізичний розвиток, а саме морфологічні його показники, включають довжину тіла, масу та обхват грудної клітки. Функціональний стан включає в себе показники ЧСС, артеріального тиску, ЖЄЛ,

динамометрію кисті, що характеризують стан серцево-судинної, дихальної та м'язової систем. Рівень фізичного здоров'я включає функціональні показники: масо-ростовий, життєвий, силовий індекси, індекси Робінсона та Мартіне-Кушелевського, які найбільш повно та комплексно характеризують стан функціональних систем організму [3].

До індивідуальних особливостей психіки студентів належить тип та властивості нервової системи, властивості психіки: увага, пам'ять та ін. Високий рівень психічних функцій не тільки значно полегшує процес навчання, але й створює передумови швидкого оволодіння програмним матеріалом, позитивно впливаючи на ступінь його засвоєння.

Фізична підготовленість обумовлює успішність формування умінь та навичок, створюючи умови і можливості успішного фізичного вдосконалення та включає розвиток основних фізичних якостей: витривалості, швидкості, сили, гнучкості та спритності [3, с. 241].

Сформованість спеціальних умінь та навичок визначається ступенем спеціальної (технічної) підготовленості.

Вирішальне значення має оптимальна організація навчального процесу з фізичного виховання студентів. Викладач фізичного виховання за допомогою системи заходів забезпечує цілеспрямований адекватний вплив на процес формування спеціальних рухових умінь та навичок і опосередковано впливає на кінцевий результат навчання.

При цьому важливо, щоб викладач враховував усі вищеперераховані компоненти та правильно здійснював планування засобів, методів та форм фізичного виховання зі збереженням принципу індивідуально-особистісної спрямованості.

Мотивація студентів визначає вибір занять оздоровчим плаванням в процесі фізичного виховання. При цьому викладач фізичного виховання, враховуючи рівень фізичного здоров'я, рухової підготовленості та сформованості спеціальних (плавальних) умінь та навичок, здійснює вибір методики, тобто вибір засобів, методів та форм занять, забезпечуючи оптимальність навантаження.

Ефективність навчального процесу з оздоровчого плавання визначається складовими очікуваного результату: підвищення рівня фізичного здоров'я, загальної фізичної підготовленості, корекція показників фізичного розвитку, підвищення рівня функціональної підготовленості та рівня сформованості спеціальних умінь та навичок. Причому викладач здійснює безпосередній педагогічний вплив і на самого студента шляхом корекції складових соціально-педагогічних, медико-біологічних та психофізичних компонентів.

На нашу думку, розроблена модель допоможе викладачам фізичного виховання чітко і системно розуміти процес фізичного виховання студентів і шляхом керування компонентами впливу здійснювати передбачення результату навчання.

Розробка і впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій для диференційованого вирішення завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах доцільні з наступних причин:

а) оздоровче плавання, аквафітнес, синхронне плавання, є найбільш популярними видами фізкультурно-оздоровчої діяльності серед студентів вищих навчальних закладів;

б) для проведення занять не потрібно складного технічного обладнання та дорогого інвентарю;

в) характер тренувальної діяльності пред'являє високі вимоги до розвитку систем і функцій організму студентів, що дозволяє при регулярних заняттях отримувати позитивний тренувальний ефект;

г) заняття з фізкультурно-оздоровчої діяльності сприяють формуванню у студентів потреби в нормальному руховому режимі, звички до здорового способу життя.

У ході констатуючого педагогічного експерименту була детально проаналізована традиційна навчальна програма занять фізичного виховання, виявлена недостатня ступінь її ефективності, вивчено мотиви і потреби студентів вищих навчальних закладів в різних формах рухової активності, відзначена популярність різних видів оздоровчої фізичної діяльності.

Отримані в ході попереднього експерименту результати свідчать про високу варіативність морфофункціонального стану та фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів і необхідність індивідуалізації процесу фізичного виховання.

На початку року, перед початком занять плаванням, кожен студент пройшов медогляд, який дав відомості про стан його здоров'я. Виявили мотивацію студентів до занять оздоровчим плаванням та провели первинне тестування, на основі якого визначили фізичну підготовленість і фізичний розвиток кожного студента.

У процесі занять вирішувалися три завдання:

1) оздоровче завдання вирішувалася підбором навантаження фізичної вправи (обсягу та інтенсивності) залежно від фізичної підготовленості тих, хто займався, використовувалися різноманітні загально підготовчі вправи (плавання 600-1500 м в середньому темпі, різноманітні естафети 4×25 м, різні ігри), та спеціально підготовчі вправи (дихальні вправи, вправи в ковзанні на грудях і на спині, техніка плавання за допомогою ніг, за допомогою рук, плавання з лопатками, вправи для вивчення та вдосконалення техніки плавання), що виконуються в аеробному режимі;

2) освітнє завдання полягало в навчанні та формування спеціальних умінь та навичок студентів, що займаються новим руховим діям на основі фізичних можливостей, позитивного рухового досвіду і необхідного мінімуму знань про рухову дію у студентів;

3) виховне завдання включало в себе бесіди про техніку безпеки, правила поведінки на воді, правильне харчування до і після фізичного навантаження, контроль та самоконтроль в процесі фізкультурно-оздоровчих занять та гігієну фізкультурно-оздоровчих занять.

Заняття проводилися три рази на тиждень (два – за розкладом у першій половині дня та одне – секційне або факультативне у другій половині дня). Тривалість проведення занять у групах 75 хв. Заняття складалися з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. У ході розминки проводиться підготовка студента до виконання майбутньої

роботи. Активність основних систем організму поступово підвищується, забезпечується оптимальний стан центральної нервової та серцево-судинної систем, рухового апарату. Підбір вправ та їх співвідношення залежать від характеру наступної роботи та індивідуальних особливостей студента [8, с. 170-173].

В основній частині заняття вирішуються його головні завдання. На заняттях комплексної спрямованості робота, що виконується може бути найрізноманітнішою і забезпечувати підвищення різних сторін фізичної, технічної та психологічної підготовленості. На заняттях виборчої спрямованості ставиться завдання розвитку однієї якості, для інших якостей – підтримування досягнутого рівня розвитку.

У *заклучній частині* заняття інтенсивність роботи знижується таким чином, щоб привести студента в стан, близький до передробочого. Якщо в кінці основної частини виконувалися високоінтенсивні вправи, то рекомендується так зване «компенсаторне» подолання відрізків 200 – 300 м (вільно, з довільною швидкістю).

За кількістю виконуваних завдань заняття підрозділяються на два типи: комплексної та вибіркової спрямованості.

На заняттях *комплексної спрямованості* передбачається розвиток різних якостей, спеціальних умінь та навичок у ході одного тренування. Це основний тип занять для студентів-плавців середнього та високого рівня фізичної підготовки. Комплексні заняття більш емоційні і пред'являють менші вимоги до психічної сфери студентів. Вправи на розвиток основної для даного заняття якості плануються, як правило, в першій частині заняття. У середині заняття проводяться вправи, спрямовані на підтримку інших фізичних якостей. В окремих випадках можливе їх виконання в кінці основної частини заняття [8, с. 174-175].

При цьому на початку основної частини заняття доцільний розвиток спеціальних умінь та навичок, швидкісних якостей і силових здібностей, а потім – розвиток гліколітичної анаеробної та аеробної продуктивності. Це пов'язано з тим, що на початку заняття студент перебуває в стані стійкої працездатності, що сприятливо для вирішення

завдань, що вимагають тонкої нервово-м'язової координації і напруженої уваги до техніки плавання. Надалі, у міру наростання стомлення, студенти переходять до розвитку тих чи інших видів витривалості. Крім того, виконання в одному занятті навантаження гліколітичної анаеробної або алактатної спрямованості перед агробними вправами посилює аеробні зрушення. До збільшення тренувального ефекту від гліколітичного анаеробного впливу веде попереднє застосування швидкісних навантажень [8, с. 176].

Наведена послідовність чергування спрямованості навантажень не є єдино можливою. Не менш ефективна схема, за якою на початку заняття широко застосовуються вправи, що розвивають аеробну витривалість. У цьому випадку швидкісно-силові вправи проводяться в кінці основної частини тренувального заняття. Справа в тому, що при застосуванні низько інтенсивних вправ основне навантаження падає на киснево-транспортну систему, при цьому працездатність м'язової системи залишається на досить високому рівні [39, с. 312].

Якщо швидкісно-силові вправи проводяться в кінці заняття, то перед ними повинно бути компенсаторне плавання або вправи на формування спеціальних умінь та навичок та на техніку, а навантаження в попередній частині заняття не повинно бути надмірним. У той же час виконання в одному тренуванні гліколітичних анаеробних навантажень безпосередньо після аеробних веде до послаблення анаеробних зрушень [39, с. 314].

Для роботи з підготовленими студентами-плавцями найчастіше застосовуються заняття з відносно вузькою, або вибірковою, спрямованістю, які надають найбільш потужний вплив на організм студента. Однак при цьому рекомендується застосування різноманітних вправ. Студенти, які застосовують обмежену кількість тренувальних засобів, швидко адаптуються до них. Через нетривалий час ці заходи вже не можуть у достатній мірі стимулювати розвиток довготривалих адаптаційних процесів. Тому, наприклад, для розвитку аеробних можливостей доцільно чергувати різні режими безперервного,

інтервального та змінного тренування. У тренуваннях з малим та середнім навантаженням рекомендується проводити ігри та естафети. Робота над технікою проводиться на кожному занятті [8, с. 179].

Для трьох груп студентів, що займаються оздоровчим плаванням була розроблена програма навчально-оздоровчих занять з урахуванням їх індивідуального рівня підготовленості та сформованості спеціальних умінь та навичок.

При розробці програм, перш за все, потрібно визначити цілі, спрямованість занять, їх зміст на різні за тривалістю цикли (рік, півріччя, місяць, щоденні заняття). Обсяг засобів (зміст, види рухів, інтенсивність і тривалість виконання), що використовуються в конкретних уроках, залежить від основної мети занять та контингенту, що займаються.

Побудова тренувальної програми в першу чергу визначається метою підготовки. У цій якості зазвичай виступають: 1) певний рівень загальної фізичної та плавальної підготовленості (рівень сформованості спеціальних умінь та навичок); 2) спортивний результат; 3) показники, що характеризують функціональні можливості організму. Крім того, важливо знати, чи потрібне підвищення рівня підготовленості або всього лише його підтримання. З практики спортивного та кондиційного тренування відомо, щоб зберегти досягнутий рівень тренуваності можна за рахунок навантажень, що становлять 60-75% від застосовуваних на попередніх етапах. Під час оздоровчого тренування обсяг і розподіл навантажень будуть істотно відрізнятися для тих, хто хоче домогтися поліпшення функціонального стану організму, і для тих, хто орієнтується на мінімально необхідний рівень рухової активності [8, с. 180-181].

Дійсно, для досягнення вираженого оздоровчого ефекту необхідно займатися тричі на тиждень при інтенсивності 60-80% від максимальної ЧСС (50-85% МСК або резерву ЧСС), тривалістю 15-60 хв. В такому випадку приріст аеробної продуктивності (збільшення МСК) спостерігається вже через 3-5 тижнів. Якщо навантаження не

збільшується разом із зростанням працездатності, темпи прогресу поступово сповільнюються. Протягом шестимісячного періоду оздоровчого тренування попередньо нетренованих студентів приріст МСК становить зазвичай 15-30%.

Важливим фактором, що визначає побудову та зміст програми тренування, є вихідний рівень фізичної підготовленості студентів, що займаються: чим він нижчий, тим легше домогтися значних змін функціонального стану. Так, в одному з експериментів протягом 18 тижнів випробовувані виконували тренувальну програму з відносно однаковою інтенсивністю вправ. Результати численних експериментів показують, що в осіб з вихідною величиною МСК 28-35 мл/кг/хв приріст аеробної потужності становить 25 -40%, а при вихідних величинах 45-50 мл/кг/хв – лише 6-12% при тренуванні протягом 8-18 тижнів. Причому в тренуваннях менш підготовлених випробовуваних використовуються навантаження, що не перевищують 60% від МСК, тоді як у тренуваннях підготовлених – від 75 до 85% від МСК. У студентів з високим рівнем фізичної підготовки складно домогтися приросту МСК на 4-6% в ході напруженого річного тренування [39].

Для повноцінного оздоровчого тренування в басейні необхідна певна ступінь володіння спеціальними уміннями та навичками плавання, що дозволяє пропливати без зупинки 200-300 м. Важливим є вибір способу плавання. Найбільш економічними є спортивні способи плавання. Для оздоровчих цілей можливо застосовувати і прикладні способи плавання (на боці, брас на спині) [8, с. 182].

Підвищення оздоровчої ролі плавання досягається при дотриманні наступних умов:

- 1) дихання (максимально глибокий вдих і повний видих у воду) погоджують з гребковим рухами, що вдосконалює функцію серцево-судинної і дихальної систем;
- 2) під час виконання кожного гребка чергують напруження м'язів з їх розслабленням, що дозволяє протягом тривалого часу пропливати безупинно великі відстані без відчуття втоми;

3) досягнення економічності та ефективності всіх гребкових рухів руками і ногами, оптимального горизонтального положення тіла у воді, що забезпечує не тільки рівномірне і швидке ковзання, а й всебічний фізичний розвиток, тренувальних дій на основні функції організму.

На основі аналізу програм оздоровчого плавання для людей різного віку та фізичної підготовленості таких авторів як М. М. Булатової, К.Г. Сахновського, Дж. Сандера, В.М. Сенча, Л. Я. Іващенко, З. П. Фірсова [27, с. 59-72], була розроблена програма навчально-тренувальних занять з урахуванням їх індивідуального рівня підготовленості для трьох груп студентів, що займаються оздоровчим плаванням, яка є основою для методики формування спеціальних умінь та навичок.

Кожне заняття оздоровчим плаванням починають з 19-24-хвилинної розминки на суші, що включає загально-розвиваючі та спеціальні вправи. Потім у воді поступово підвищують навантаження в плаванні до тренувального, яке визначається за рівнем фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів. Для кожної групи студентів (А, Б, В) притаманні свої тренувальні величини плавальних навантажень на рівні ПАНО відповідно до рівня їх фізичного стану та сформованості спеціальних умінь та навичок.

Цикл занять в експериментальній групі був спланований згідно з розкладом навчальних занять студентів, які закінчувалися змаганням та контрольними випробуваннями.

Тижневий обсяг тренування забезпечували два заняття з оздоровчого плавання та дві години занять самостійної підготовки. Заняття мали характер спортивного тренування із застосування різних форм, методів та засобів для опанування спеціальних умінь та навичок.

Для студентів експериментальної групи запропоновано схему моделі оздоровчого плавання студентів (рис. 3).

Група	Основні задачі заняття	Метод тренування	Зміст тренувального навантаження	
			обсяг	інтенсивність
А	1) підтримання високого рівня результатів; 2) розвиток витривалості 3) зниження ЧСС 4) розвиток серцево-судинної, кардіо-респіраторної систем;	пермінно-інтервальний повторний	1700-2000м	75-80% від максимальної швидкості плавання
Б	1) вдосконалення рівня плавальної підготовленості; 2) розвиток загальних і спеціальних силових можливостей, гнучкості та швидкісних якостей; 3) зниження ЧСС.	перемінно-інтервальний	1000-1200м	60-75% від максимальної швидкості плавання
В	1) зміцнення і корекція здоров'я; 2) навчання основам техніки всіх спортивних способів плавання; 3) розвиток витривалості, сили, гнучкості та координаційних здібностей.	рівномірно-неперервний	600-900м	55-60% від максимальної швидкості плавання

Рис. 3. Схема моделі оздоровчого плавання студентів

Побудова основної частини заняття з оздоровчого плавання для досліджуваних експериментальної групи А, Б та В в залежності від рівня їх плавальної підготовленості та рівня здоров'я наведена у додатку В. Зміна відбувається у спрямованості вправ для покращення рівня володіння спеціальними уміннями та навичками, а також у тривалості виконання цих вправ. Також враховувалося оздоровче спрямування засобів та методів оздоровчого плавання в процесі навчання студентів експериментальних груп.

Вибір оптимальної величини тренувального навантаження, тривалості та інтенсивності визначався за рівнем фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів на рівні ПАНУ.

Для побудови ефективної і в той же час безпечної програми оздоровчих тренувань важливо дотримуватися принципу відповідності величини навантаження можливостям студентів, що займаються. Можна виділити кілька рівнів навантаження, що викликають принципово різні адаптаційні реакції організму:

- незначне навантаження не призводить до яких-небудь довготривалих змін в організмі;

- підтримуюче навантаження дозволяє зберегти досягнутий рівень фізичної підготовленості, але недостатнє для подальшого зростання працездатності;
- оптимальне тренувальне навантаження сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості;
- надмірне навантаження перевищує функціональні можливості організму і може призвести до перенапруження.

За допомогою зміни обсягу та інтенсивності вправ регулюється величина навантаження. Навантаження, інтенсивність яких нижче порогового рівня, не викликають змін рівня фізичної працездатності. Слід мати на увазі, що конкретні значення (порогова, критична і гранична) величини навантаження залежать від рівня фізичної підготовленості і в процесі тренувань збільшуються.

Зі збільшенням інтенсивності навантаження поступово зменшується час її дії, необхідного для збільшення працездатності.

Можливості для прояву ефекту переносу тренуваності не є безмежними і звужуються по мірі зростання тренуваності. Якщо для спортсменів початківців застосування вправ з інших видів спорту допомагає вдосконалювати основні фізичні якості, то найсильніші атлети використовують неспецифічні вправи для «перемикання» або активного відпочинку [8, с. 120].

При виконанні фізичних навантажень помірної інтенсивності, які добре розвивають витривалість, максимальна сила м'язового скорочення залишається практично незмінною навіть для слабо підготовлених спортсменів. Тому силу, гнучкість і швидкісні здібності необхідно розвивати цілеспрямовано, за допомогою спеціальних вправ.

Специфічність тренувального ефекту зумовлена не тільки відмінностями за видами вправ, але і комбінацією основних характеристик навантажень. Залежно від обраного поєднання основних параметрів фізичного навантаження формується специфічний тренувальний ефект, який визначається величиною і спрямованістю зрушень у внутрішньому середовищі організму [8, с. 125].

5. Ефективність впровадження методики формування спеціальних умінь та навичок у студентів в процесі навчання плаванню

Фізичне виховання у вищих навчальних закладах представлено як навчальна дисципліна і найважливіший базовий компонент формування цілісного розвитку особистості студента. Воно забезпечує необхідний рівень розвитку у молоді соціально-біологічних аспектів життєдіяльності та створює передумови для різноманітних проявів творчої активності студентів. Будучи обов'язковим розділом гуманітарного з компонента освіти, фізичне виховання сприяє гармонізації тілесно-духовної єдності студентів, забезпечує в навчально-тренувальному процесі з формування у них таких загальнолюдських цінностей, як здоров'я, фізичне і психічне благополуччя, підвищує рівень фізичного виховання особистості студента.

Дослідники, що вивчають проблему фізичного виховання учнівської молоді, підкреслюють, що воно має займати гідне місце у навчанні та професійній підготовці студентства [35].

До суттєвих недоліків змісту фізичного виховання сучасної молоді відносять консерватизм, унітарність і відверту деперсоналізацію [50]. Це, в свою чергу, не дає можливості реалізувати в навчальному процесі основні концептуальні положення та принципи фізичного виховання, які декларуються в ряді нормативних документів щодо фізичного виховання [38, 50]. Така ситуація не сприяє інтеграції України в світове товариство та потребує реформування системи вищої освіти.

Цей процес складається з навчальних, секційних і самостійних занять студентів фізичним вихованням і туризмом, а також з участі їх у масових фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходах у вільний від навчання час, у вихідні дні, в період канікул, під час виробничих практик, у студентських спортивно-оздоровчих таборах.

Проте дослідження останніх років показали, що рухова активність і, як наслідок, фізична підготовленість і стан здоров'я студентів

неспеціалізованих вищих навчальних закладів перебувають на низькому рівні.

Слід відзначити неоднозначну оцінку ефективності різних форм фізичного виховання студентів у науково-методичній літературі.

Так, групою авторів (В. Кожухова зі співавторами, 30) зазначено, що при заняттях фізичним вихованням один раз на тиждень у студентів протягом навчального року відбуваються достовірні позитивні зрушення в спринтерському і кросовому бігу, в стрибках у довжину з місця, глибині нахилу, кількості підйомів тулуба.

Позитивні зрушення рівня фізичної підготовленості в результаті навчальних занять відзначали й інші автори [48,49].

Наші педагогічні спостереження не збігаються з описаними результатами. Аналіз рівня рухової підготовленості студентів, що займаються тільки за навчальною програмою, виявив збереження результатів контрольно-технічних випробувань на одному (вельми невисокому) рівні протягом перших двох курсів. Надалі, ми спостерігали неухильний регрес у розвитку всіх фізичних якостей, підвищення маси тіла, погіршення фізіологічних показників, рівня володіння спеціальними уміннями та навичками студентів. У цьому питанні результати наших досліджень узгоджуються з матеріалом, що приводиться в роботах Є. Токар [51].

У деяких дослідженнях підкреслюється, що в учнів і студентів не відбувається підвищення моторного потенціалу навіть при збільшенні кількості годин, що відводяться на заняття з фізичного виховання. Підкреслюється [39], що підвищити ефективність фізичного виховання студентів можна лише при дотриманні диференційованого підходу, що враховує індивідуальні особливості студентів як у фізичному розвитку, так і в індустріально-мотиваційній сфері. Педагогічні спостереження, проведені в ході констатуючого педагогічного експерименту, а також результати формуючого експерименту повністю узгоджуються з даною думкою.

Поставлену мету може вирішити лише повернення до гуманізації фізичного виховання, яка передбачає зміну авторитарно-дисциплінарної моделі навчання на особистісно-орієнтовану [7].

У цілому, групою авторів підкреслюється об'єктивна необхідність активної розробки і впровадження в практику нових методів фізичного виховання у вищих навчальних закладах, яка обумовлена низкою причин. В якості основних відзначаються наступні: недостатній рівень рухової активності студентів у режимі навчальної діяльності; зростання престижності «спортивного стилю життя» у студентів, викликаного вимогами сучасного ринку у фахівцях не тільки з високим рівнем професіоналізму, а й з хорошими показниками рівня здоров'я; процеси лібералізації та індивідуалізації навчально-виховного процесу фізичного виховання у вищому навчальному закладі, що дозволяють в значній мірі підвищити роль і значення самостійної систематичної діяльності студентів у вдосконаленні їх фізичного розвитку і функціональної підготовленості. В якості одного з напрямків роботи із студентами вищих навчальних закладів пропонується самостійні заняття. Ймовірно, така форма фізичного виховання, як самостійні тренування, цілком прийнятна для певного контингенту що займаються, зокрема для тих, хто раніше займався в дитячо-юнацьких спортивних школах і спортивних секціях, тих, хто може методично грамотно виконувати пропоновані вправи, звик до дотримання спортивного режиму. Для більшості ж студентів вищих навчальних закладів, на нашу думку, найбільш раціональною формою фізичного виховання є організація секційної роботи у вищих навчальних закладах.

Студенти вищих навчальних закладів в більшості відзначають позитивне ставлення до фізичного виховання, розуміють її соціальну значущість і роль у зміцненні здоров'я, підвищенні працездатності. Однак публікації останніх років показують тенденцію до зниження фізичної активності з віком і погіршення здоров'я [19].

У центрі уваги багатьох досліджень знаходилися соціологічні аспекти проведення фізкультурно-оздоровчих занять з учнями і

студентами, які дозволили встановити, що в основі виникнення мотивів фізичного виховання лежать як потреби і об'єктивні умови життя, так і суб'єктивні особливості особистості.

Слід зазначити, що мотиви не виступають в строго вираженій ієрархії, тому зберігається актуальність їх дослідження. Як правило, в якості причин, що спонукають займатися, вказуються такі, як зміцнення здоров'я, підтримання гарної фізичної форми, корекція статури [16].

У публікаціях показано, що у студентів не сформовано чіткої, обґрунтованої мотивації до занять з фізичного виховання [47]. Більшість з них виконують фізичні вправи лише в рамках навчальних занять, причому, нерегулярно. Причини, що знижують інтерес і активність студентів на навчальних заняттях з фізичного виховання, за своїм характером можна поділити на три групи: організаційні, методичні та особистісні. Серед причин методичного характеру особливо виділяють невідповідність пропонованих навантажень своїм фізичним можливостям. Причинами організаційного характеру є відсутність занять за інтересами, одноманітні форми проведення занять, нестача інвентарю та обладнання, погана матеріальна база. Серед особистісних причин студенти називають невпевненість у собі, пов'язану зі сором'язливістю, недоліками фігури, низьким рівнем фізичної підготовленості.

Залучення в регулярні заняття фізичним вихованням студентів в позаурочний час складає 31,1% від загального контингенту опитаних, що свідчить про недостатність спеціальної рухової активності більшості студентів.

У цілому, дані соціологічних досліджень, представлених в літературі, збігаються з отриманими нами результатами.

Результати наших досліджень показали, що фізкультурно-оздоровча діяльність студентів вищих навчальних закладів мотивується бажанням змінити фігуру і нормалізувати вагу; підтримати «життєвий тонус» і зміцнити здоров'я; розширити коло спілкування; впевненіше почуватися в суспільстві; вести здоровий спосіб життя і збільшити

рухову активність; поліпшити стан своєї серцево-судинної і дихальної систем.

Аналізуючи інтереси студентської молоді до різноманітних видів рухової діяльності [31], було помічено зниження популярності таких видів спорту, як: легка атлетика, різні види боротьби, боксу, настільний теніс, тощо.

Серед численних видів фізкультурно-оздоровчої діяльності студенти, як правило, вибирають різноманітні види оздоровчого плавання. Такі переваги зумовили появу різноманітних напрямів цього виду спорту. Публікації про ефективність занять цими видами з'являються не тільки в науково-методичній, але і в популярній літературі. Проте до цих пір недостатньо визначено ступінь впливу різноманітних форм плавання на морфофункціональні, фізіологічні і рухові показники студентів, не виявлені оптимальні методики занять. Не завжди педагоги складають і використовують адаптовані комплекси вправ для студентів різного стану здоров'я і рівня фізичної підготовленості.

Різні види плавання передбачають рішення задач гармонійного фізичного розвитку, оздоровлення і використання з цією метою не тільки аеробних і силових, але й інших видів вправ всебічного впливу на організм студентів. Оздоровче плавання має ряд переваг: сприяє зміцненню здоров'я і розвитку спеціальних умінь та навичок, зміцнює опорно-руховий апарат, сприяє загальному фізичному розвитку. Включення переваг оздоровчого плавання в процес фізичної підготовки виправдано, як один із шляхів поліпшення фізичного розвитку і функціональної підготовленості різного контингенту студентів [29].

Таким чином, практичний досвід роботи та соціологічні дослідження показали, що для підвищення ефективності фізичного виховання у вищих навчальних закладах необхідно: збільшення кількості часу, що відводиться на заняття з фізичного виховання; проведення фізкультурно-оздоровчих занять поза навчального розкладу, в найбільш зручний для студентів час; матеріально-технічне оснащення

спортивних залів і басейнів; переважне використання найбільш популярних видів фізкультурно-оздоровчої діяльності; розробка та впровадження диференційованих методик формування спеціальних умінь та навичок студентів в процесі фізичного виховання, що враховують показники фізичного розвитку, функціонального стану та рівня сформованості спеціальних умінь та навичок студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Фактори, що впливають на диференціювання фізичних навантажень студентів під час занять оздоровчим плаванням

Фактори	Характеристики, одиниці вимірювання
Загальна фізична підготовленість	Витривалість, <i>хв</i>
	Сила, <i>разів</i>
	Гнучкість, <i>см</i>
	Силовa витривалість, <i>разів/хв</i>
	Швидкісно-силові якості, <i>см</i>
	Швидкість, <i>с</i>
	Спритність, <i>с</i>
Рівень соматичного здоров'я (за Г.Л. Апанасенком)	Інтегральний показник фізичної підготовленості, <i>бали</i>
	Масово-ростовий індекс, <i>г/см</i>
	Життєвий індекс, <i>мл/кг</i>
	Силовий індекс, <i>%</i>
	Індекс робінсона, <i>ум.од.</i>
	Проба Мартіне-Кушелевського (20 присідань за 30 секунд), <i>сек</i>
Плавальна підготовленість	Рівень соматичного здоров'я, <i>бали</i>
	Швидкість пропливання нормативного відрізу обраним стилем плавання, 50 м, <i>хв.</i>
	Тест Купера (плавання 12 хв), <i>м</i>
Показники мотиваційного стану	Мотиваційні прагнення, фізкультурно-спортивні інтереси

Необхідність індивідуалізації навчально-виховного процесу на заняттях зі студентами неодноразово наголошувалося фахівцями в області спортивного тренування [26]. Однак при проведенні процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах не фізкультурного профілю викладачі стикаються з тим, що студенти мають істотні відмінності у рівні фізичного розвитку та фізичної підготовленості. На наш погляд, раціональним кроком для реалізації індивідуально-

типологічного підходу до формування спеціальних умінь та навичок студентів є розробка нормативної бази для оцінки фізичного розвитку і фізичної підготовленості, або рівня відповідності студента обраному виду спорту. Для розробки методики формування спеціальних умінь та навичок потрібно оновлення нормативної бази фізичного розвитку та рухової підготовленості різного контингенту студентів.

Анкетне опитування

Необхідність і доцільність використання в дослідженні соціологічного методу дослідження (анкетування) зумовлені необхідністю вивчення ставлення до фізичного виховання, мотивації до занять фізичними вправами, встановлення рівня рухової активності, визначення фізкультурно-спортивних інтересів, визначення суб'єктивної оцінки (самооцінки) стану здоров'я, фізичної підготовленості, встановлення й аналізу причинно-наслідкового зв'язку між рівнем різних сторін підготовленості та мотиваційним станом обстежуваних.

Анкетне опитування – це метод педагогічного дослідження, впорядкований за змістом та формою набір завдань, підготовлених у вигляді опитувального листа.

Педагогічне тестування

Оцінювання рівня загальної фізичної підготовленості

Для оцінки рівня фізичної підготовленості студентської молоді нами були використані Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України [21] (табл. 2).

Підбір рухових тестів здійснювався з урахуванням матеріально-технічної бази навчального закладу та мети дослідження.

Тестування проводилося в такому порядку: перший день – швидкість (біг на 100 м), сила ніг (стрибок у довжину з місця), сила рук (згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі); другий день – сила рук (підтягування на перекладині у юнаків та вис на зігнутих руках у дівчат), спритність (човниковий біг 4×9 м), сила м'язів тулуба

(піднімання в сід за 1 хв.), гнучкість (нахил тулуба вперед з положення сидячи).

Таблиця 2

Державні тести і нормативи оцінки рівня фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів [21]

Види випробувань	Стать	Нормативи, бали				
		5	4	3	2	1
Сила						
Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, разів	Ю	44	38	32	26	20
	Д	24	19	16	11	7
підтягування на перекладині, разів	Ю	16	14	12	10	8
вис на зігнутих руках, с	Д	21	17	13	9	5
Піднімання в сід за 1 хв, разів	Ю	53	47	40	34	28
	Д	47	42	37	33	28
Стрибок у довжину з місця, см	Ю	260	241	224	207	190
	Д	210	196	184	172	160
Швидкість						
Біг на 100 м, с	Ю	13.2	13.9	14.4	14.9	15.5
	Д	14.8	15.6	16.4	17.3	18.2
Спритність						
Човниковий біг, 4×9 м, с	Ю	8.8	9.2	9.7	10.2	10.7
	Д	10.2	10.5	11.1	11.5	12.2
Гнучкість						
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	Ю	19	16	13	10	7
	Д	20	17	14	10	7

Біг на 100 метрів проводився з метою оцінки рівня розвитку швидкісних якостей. Виконувався з високого старту. Враховувався кращий результат у двох спробах.

Стрибок у довжину з місця оцінює швидкісно-силові якості м'язів нижніх кінцівок. Вимірювання проводилося за загальноприйнятими правилами звіту довжини стрибка. З вихідного положення стоячи, стопи разом або злегка нарізно, випробуваний виконував стрибок вперед з місця на максимально можливу відстань. Для більшої точності вимірювань п'ятковий край підшви натирається крейдою. Враховувався кращий результат по трьох спробах.

Рівень розвитку силових якостей визначається за результатом кількості підтягування на перекладині у юнаків, та часом виконання вису на зігнутих руках у дівчат або кількості згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі.

Рівень розвитку координаційних здібностей визначався за результатами човникового бігу 4×9 м.

Підйом тулуба за 1 хвилину використовувався для вимірювання силової витривалості м'язів-згиначів тулуба. З вихідного положення лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах під кутом 90 градусів, стопи на ширині плечей, руки за головою, лікті розведені в сторони, торкаються підлоги, партнер притискає ступні до підлоги. По команді випробуваний виконував, раціонально розподіляючи зусилля, за 60 с максимально можливе число підйомів тулуба, згинаючись до торкання ліктями стегон і повертаючись зворотним рухом в вихідне положення, розводячи лікті в сторони до торкання підлоги лопатками, ліктями і потилицею.

Результати виконання всіх тестів оцінювалися у балах, за сумою яких і визначався рівень загальної фізичної підготовленості студентів.

Оцінювання рівня спеціальної плавальної підготовленості

Комплексне оцінювання плавальної підготовленості студентів відбувалося за допомогою тесту купера та пропливання дистанції 50 м вільним стилем. Обчислювалася сума балів, що і визначала рівень плавальної підготовленості.

Тест Купера. К. Купер розробив таблиці для оцінки фізичної підготовленості при заняттях різними видами спорту. У таблиці 3 наведені норми з тесту для подолання дистанції під час 12-хвилинного плавання [8, с.140].

Під час тесту потрібно подолати найбільшу дистанцію будь-яким способом. Можна чергувати плавання з відпочинком, який входить в сумарний час тесту. Недоліком тесту Купера є те, що в ньому не враховується напруженість діяльності кардіореспіраторної системи; хороші результати можуть показати ті, хто правильно вміють

розподілити сили на дистанції. Слід зазначити, що ступінь володіння навичками плавання у різних людей може сильно відрізнятись, тому тест з біговим навантаженням більшою мірою відображає рівень аеробних можливостей організму і значно краще може передбачати МПК, ніж довжина дистанції, що пропливається за 12 хв.

Таблиця 3

Оцінка фізичної підготовленості за результатами плавання на дистанцію, що долається за 12 хвилин (за К. Купером, 1989) [8]

Оцінка фізичної працездатності	Довжина (м) в залежності від віку студентів, що займаються	
	13-19 років	20-29 років
Чоловіки		
Дуже погано	<450	<350
Погано	450-550	350-450
Задовільно	550-650	450-550
Добре	650-725	550-650
Відмінно	>725	>650
Жінки		
Дуже погано	<350	<275
Погано	350-450	275-350
Задовільно	450-550	350-450
Добре	550-650	450-550
Відмінно	>650	>550

Тест можна проводити лише при доброму самопочутті студентів. Результат тестування оцінювався відповідно у балах: «дуже погано» - 1 бал, «погано» - 2 бали, «задовільно» - 3 бали, «добре» - 4 бали, «відмінно» - 5 балів.

Оцінювання рівня сформованості спеціальних навичок визначалося за допомогою нормативу пропливання контрольної дистанції 50 м вільним стилем (табл. 4).

Таблиця 4

Контрольні нормативи плавання 50 м вільним стилем НТУУ «КПІ»

Випробування	Стать	Нормативи, бали				
		5	4	3	2	1
50 м в/с	Ч	0.35,0	0.37,5	0.40,0	50 б/ч*	25 б/ч
	Ж	0.45,0	0.48,5	0.52,0	50 б/ч	25 б/ч

*Примітка: б/ч – без урахування часу

Оцінювання рівня соматичного здоров'я (експрес-методика Г. Л. Апанасенка) [2].

Сучасна тенденція до погіршення стану здоров'я населення, зокрема студентської молоді, а також підвищення вимог до стану здоров'я молодих фахівців вимагають посилення уваги до підвищення та збереження на задовільному рівні здоров'я під час навчання у вищих навчальних закладах. Систематичний контроль за станом здоров'я студентів, збільшення рухової активності, залучення до здорового способу життя, профілактика та попередження появи професійних та інших хронічних захворювань і порушень створюють передумови для успішного формування висококваліфікованого фахівця, конкурентоспроможного на сучасному ринку праці.

Аналіз даних медичних обстежень та існуючих наукових досліджень, свідчать про незадовільний стан здоров'я студентської молоді вищих закладів освіти. Стан здоров'я студентів – один з важливих факторів професійної готовності, тому доцільність оцінювання рівня соматичного здоров'я студентів - безперечна.

Концепція первинної профілактики захворювань, заснована на кількісній характеристиці рівня соматичного (фізичного) здоров'я індивіда запропонована професором Г.Л. Апанасенком [2, с. 30]. В її основі лежить біологічна закономірність про існування певного обумовленого еволюцією порогу енергопотенціалу біосистеми (резервів організму), вище якого у людей практично не реєструються ні ендогенні фактори ризику, ні хронічні соматичні захворювання. Нижче цього порогу (коли вичерпані резервні можливості) спочатку діють ендогенні фактори ризику, а потім розвиваються і хронічні соматичні захворювання.

Рівень фізичного здоров'я студентської молоді може бути визначений за енергопотенціалом індивіда з використанням методу Г.Л. Апанасенка [2]. Для цього ним запропонована «Шкала соматичного здоров'я» з урахуванням наступних первинних даних антропометрії (зріст, маса тіла), фізіометрії (ЖЄЛ, ЧСС у спокої, сила кисті, рівень

систоличного тиску) та визначення часу відновлення ЧСС після функціональної проби Мартіне-Кушелевського (20 присідів за 30 с). Кількісна експрес-оцінка рівня здоров'я за Г. Л. Апанасенко представлена у табл. 5.

Таблиця 5

Кількісна оцінка рівня здоров'я за системою Г. Л. Апанасенка [2]

№	Показники		Функціональні рівні				
			I (низький)	II (нижче середнього)	III (середній)	IV (вище середнього)	V (високий)
1.	$\frac{\text{Маса тіла}}{\text{Довжина тіла}}, \text{ г/см}$	Ч	501	451-500	450 і менше	---	---
		Ж	451	351-450	350 і менше	---	---
	Бали		-2	-1	0	0	0
2.	$\frac{\text{ЖСЛ}}{\text{Маса тіла}}, \text{ мл/кг}$	Ч	50 і менше	51-55	56-60	61-65	66 і більше
		Ж	40 і менше	41-45	46-50	51-56	57 і більше
	Бали		0	1	2	4	5
3.	$\frac{\text{Сила м'язів кисті руки}}{\text{Маса тіла}} \times 100$	Ч	60 і менше	61-65	66-70	71-80	81 і більше
		Ж	40 і менше	41-50	51-55	56-60	61 і більше
	Бали		0	1	2	3	4
4.	$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АТ}_{\text{сист.}}}{100}, \text{ мл/кг}$	Ч	111	95-110	85-94	70-84	69 і менше
		Ж	111	95-110	85-94	70-84	69 і менше
	Бали		-2	0	2	3	4
5.	Час відновлення ЧСС після 20 присідів	Ч	3 і більше	2-3	1.30-1.59	1-1.29	59 і мінше
		Ж	3 і більше	2-3	1.30-1.59	1-1,29	59 і мінше
	Бали		-2	1	3	5	7
6.	Сума балів	Ч	<u>4</u>	<u>5-9</u>	<u>10-13</u>	<u>14-16</u>	<u>17-21</u>
	Загальна оцінка	Ж	1	2	3	4	5

Ч – чоловіки; Ж – жінки; ЖСЛ – життєва ємність легень; АТсист – систолічний артеріальний тиск

За даною системою оцінок безпечний рівень здоров'я (вище середнього) починається з 14 балів. Це найменша сума балів, яка

гарантує відсутність клінічних ознак хвороби. Характерно, що IV і V рівні здоров'я мають тільки особи, що регулярно займаються оздоровчими тренуваннями. Безпечний рівень соматичного здоров'я, що гарантує відсутність хвороб, мають лише люди, що мають високий рівень функціонального стану.

Антропометрія

Антропометричні дослідження студентів, які брали участь в експерименті, проводилися стандартним інструментарієм за загальноприйнятим уніфікованими методиками, що детально описані в роботах А. Дорохова [22, с. 46-50], В. Губи [18, с. 96-100] та Е. Мартиросова [34, с. 180-183].

Місце для вимірів. При масових обстеженнях використовували суміжні приміщення, де для вимірів підтримували постійну комфортну температуру. Підлога була рівною, горизонтальною, застеленою килимком; освітлення – рівне і достатнє.

Час обстеження. Дослідження проводилося вранці, через 2-3 години після вживання їжі, коли досліджуванні знаходилися в спокійному стані.

Організація дослідження. При масових антропометричних обстеженнях здійснювалася одночасна робота декількох дослідників і секретаря. Для одночасного обстеження підбирали групи однієї статі та віку. Під час вимірів дотримувалися індивідуальності кожного студента.

Антропометричний інструментарій. Основним методом вивчення особливостей будови тіла людини є антропометричний метод. Він передбачає визначення поздовжніх, глибинних, поперечних, обхватних розмірів тіла, його маси та товщину жирових прошарків.

В якості точок відліку у вимірах використовувалися антропометричні точки, які мають достатньо сувору локалізацію відносно відповідних кісткових утворень скелета. При цьому для більш чіткого вимірювання тіла людини використовувалися соматичні вісі координат. Місцезнаходження тієї чи іншої антропометричної точки знаходилося пальпаторним методом.

У роботі визначалися такі антропометричні характеристики:

довжина тіла (зріст) – вимірювалася ростоміром. Обстежуваний босими ногами ставав на платформу ростоміра спиною до стояка зі шкалою і торкався його трьома точками: між лопатковою зоною, сідницями та п'ятками (голова не повинна була торкатися ростоміра, п'яти при цьому з'єднані). Дослідник повільно опускав планшетку, яка рухомо закріплена на шкалі ростоміра, на голову обстежуваного. Показники довжини тіла фіксувалися на стійці ростоміра за нижнім краєм планшетки. Дані виміри проводилися з точністю до 0,5 см. У момент вимірювання довжини тіла тестований робив вдих і затримував дихання;

маса тіла – визначалася на спеціальних медичних терезах із точністю до 100 г. Зважування проводилося в положенні стоячи у стійкому стані на середині вагової ділянки терезів. Перед кожним зважуванням перевіряли точність установки терезів;

За даними, отриманими в результаті антропометрії, визначався масо-ростовий індекс студентів за формулою 1:

$$MPI = \frac{\text{Маса тіла}}{\text{Довжина тіла}}, \text{ г/см} \quad (1)$$

Фізіометрія

У підґрунтя фізіометричних досліджень покладені виміри параметрів функціональних систем і фізичної працездатності. У нашій роботі ми вимірювали такі фізіометричні показники: життєва ємкість легень (ЖЄЛ), частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), сила м'язів кисті руки.

Життєва ємкість легень вимірювалася за допомогою сухого спірометра з точністю до 100 см³. Вимірювання проводилися тричі. Досліджуваний з положення сидячи після максимального вдиху здійснював максимальний видих у мундштук приладу (носові ходи затискалися носовим затискачем або пальцями). Видих здійснювався без різких поштовхів. Фіксували найбільше значення [40, с. 164].

За отриманими даними ЖЄЛ студентів визначався життєвий індекс за формулою 2:

$$ЖІ = \frac{ЖЄЛ}{Маса тіла}, \text{ мл/кг} \quad (2)$$

Силу м'язів кисті руки вимірювали кистьовим динамометром [46, с. 86]. Вихідне положення учасника тестування: динамометр щільно прилягає до пальців і долоні, рука опущена і трохи відведена від тулуба, ноги злегка розставлені. Енергійно, без ривків, рівномірно стиснути динамометр, докладаючи при цьому максимальне зусилля, що триває близько двох секунд. Із двох спроб фіксується кращий результат із точністю до 1 кг. Упродовж тестування ані динамометр, ані кисть не повинні торкатися тіла чи будь-якого іншого предмета.

За отриманими даними динамометрії обчислювався силовий індекс студентів за формулою 3:

$$СІ = \frac{\text{Сила м'язів кисті руки}}{\text{Маса тіла}} \times 100\% \quad (3)$$

Частота серцевих скорочень визначалася за допомогою пальпаторного методу.

Потрібно взяти ліву руку обстежуваного, повернуту долонею догори, за нижній край передпліччя. Вказівний, середній та безіменний пальці покласти на променеву артерію так, щоб чітко відчувати її пульсацію. ЧСС вимірюється у спокої та після певного фізичного навантаження.

Артеріальний тиск вимірювався тонометром. Методика вимірювання описана в роботі А. Синякова [46, с. 76] і складалася з таких дій: на плече, вище ліктьового суглоба, одягається гумова манжетка, потім грушою надувається повітря на 20-30 мм рт. ст. вище після зникнення пульсу на променевій артерії. На променеву артерію нижче ліктьового суглоба накладається фонендоскоп і, поступово випускаючи повітря з манжетки, слідкуємо за шкалою, коли почуємо перший поштовх – це буде показником верхнього, чи систолічного АТ. Продовжуючи випускати повітря з манжетки тонометра, слідкуємо,

коли зникнуть пульсові тони, – це буде значенням мінімального, або діастолічного АТ.

Рівень артеріального тиску може помітно коливатися під впливом різних факторів, тому слід дотримуватися низки вимог: спокійний стан 15-20 хв.; курці повинні утримуватися від паління тютюнових виробів перед вимірами АТ мінімум 30 хв.; нуль манометра та плече повинні бути на одному рівні; артеріальний тиск вимірюється 2-3 рази з інтервалом до 1 хв.; виміри АТ проводяться до вживання їжі.

За результатами вимірювання ЧСС у спокої та АТ обчислювався індекс Робінсона за формулою 4:

$$IP = \frac{ЧСС \times АТ_{сист.}}{100}, \text{ ум.од.} \quad (4)$$

Проба Мартіне-Кушелевського використовується для оцінки здатності організму до відновлення після фізичних навантажень. Спочатку у досліджуваних підраховують пульс за 10 с в положенні сидячи, дочекавшись його стабільних значень. Потім дається стандартне навантаження: за 30 с обстежувані виконують 20 присідань, піднімаючи руки вперед. Потім сидячи, фіксується час відновлення пульсу до вихідних значень [35, с. 43-47].

Оцінка морфологічного розвитку

Для визначення морфологічного розвитку студентів визначалися антропометричні характеристики: маса тіла, довжина тіла (зріст) та обхват грудної клітки.

Методику вимірювання зросту та маси тіла описано вище.

Обхват грудної клітки вимірювався сантиметровою стрічкою з матеріалу, який не розтягується. Точність вимірювань до 0,5 см. Під час виміру стрічка проходила ззаду на спині під нижніми кутами лопаток, а попереду у юнаків на рівні сосків, у жінок – над верхніми краями грудних залоз. Обхват грудної клітки вимірювався на глибокому вдиху, повному видиху та затримці дихання.

Враховуючи складність методик оцінки фізичного розвитку та конституції тіла С. Дарської [20], для практичного використання обрано

методику С. Пушкарьова [41], за якою визначається індекс гармонійного морфологічного розвитку (ІГМР). На думку автора методики, коефіцієнти, виведені у формі індексу, роблять зв'язок між антропометричними ознаками не формальними, а функціональними, що найкраще відповідає організму, що розвивається.

Індекс гармонійного морфологічного розвитку здійснюється за формулою 5:

$$ІГМР = \frac{(L-P) \times L}{K \times 2T}, \text{ де} \quad (5)$$

L – довжина тіла, см;

P – маса тіла (кг);

T – обхват грудної клітки (см);

K – коефіцієнт гетерохронності.

Коефіцієнт гетерохронності дівчат від 17 років складає 1,091, юнаків – 1,106.

Оцінка морфологічного розвитку здійснюється за табл. 6

Таблиця 6

**Оцінка морфологічного розвитку за ІМГР
(за С. Пушкарьовим [41, с. 20])**

Тип змін	Пікноїдний		Нормостеноїдний	Астеноїдний	
Ступінь відхилення	2	1	1	1	2
ІГРМ	79 і більше	80-90	91-110	111-125	126 і більше

Показники індексу гармонійного морфологічного розвитку знижуються зі збільшенням маси тіла та обхвату грудної клітки і підвищується зі зміною довжини тіла. Чим більше відхилення від середньої величини ІМГР, тим значніше порушення гармонії [41].

Педагогічні спостереження

Педагогічні спостереження проводилися в ході усього дослідження і служили важливим методом отримання фактичного матеріалу. На початковому етапі експерименту педагогічні

спостереження використовувалися для отримання інформації про мотиви, що спонукають студентів займатися фізичним вихованням, про їх початкову підготовленість. У ході реалізації розробленої програми проводилися спостереження за ходом занять, зазначалося настрої студентів, що займаються, їх бажання вдосконалювати отримані вміння, навички, добиватися добрих результатів.

Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент констатуючого характеру проведений з метою вивчення соматичного здоров'я, загальної фізичної та плавальної підготовленості студентів та підтвердження існуючих наукових даних про рівні здоров'я і розвитку рухових якостей студентської молоді.

Педагогічний експеримент формувального характеру є одним з головних компонентів досліджень дисертаційної роботи. Його багатоетапність визначала формування кожного наступного етапу після закінчення попереднього.

Метою педагогічного експерименту було підтвердження можливості збільшення ефективності вирішення завдань фізичного виховання студентів шляхом впровадження в навчально-виховний процес методик формування спеціальних умінь та навичок засобами оздоровчого плавання з урахуванням рівня здоров'я, загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Для вирішення поставлених завдань у навчально-виховний процес фізичного виховання було впроваджено паралельний порівняльний експеримент (створені експериментальна та контрольна групи). Експериментальна група (ЕГ) студентів займалася за впровадженими методиками формування спеціальних умінь та навичок у процесі занять оздоровчим плаванням, а контрольна група (КГ) – за традиційною програмою фізичного виховання з плавання у вищих навчальних закладах.

За допомогою спеціалізованих занять з оздоровчого плавання здійснювався цілеспрямований вплив на формування спеціальних умінь та навичок студентів ЕГ. При цьому при плануванні навчального

матеріалу враховувалися мотивація студентів, здоров'я, рівень загальної фізичної підготовленості та плавальної підготовленості.

Експеримент мав відкритий характер. Студенти експериментальних груп були проінформовані про його мету і завдання, це дозволило значно підвищити їхню мотивацію до занять оздоровчим плаванням.

Ефективність занять оздоровчим плаванням під час експерименту за критеріями, що характеризують їх вплив на рівень здоров'я, загальної фізичної підготовленості, але й на рівень сформованості спеціальних умінь та навичок.

ВИСНОВКИ

Підвищенню ефективності проведення навчальних занять із використанням оздоровчого плавання сприяли створені педагогічні умови вдосконалення спеціальних умінь та навичок студентів.

Педагогічні умови повинні відображати структуру процесу формування спеціальних умінь та навичок та містити ряд вимог, нівелювання якими гальмує процес підготовки фахівця.

Педагогічні умови, які забезпечують ефективність процесу фізичного виховання студентів об'єднуються у дві групи: першу складає складна система умов навчання студентів спеціальних умінь та навичок та підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості, покращення функціонального стану тощо; до другої групи належать умови організації навчально-виховного процесу: забезпечення розвитку позитивної мотивації, впровадження заходів щодо зміцнення здоров'я і, збільшення рухової активності, формування та підтримка інтересу до занять фізичними вправами, застосування спеціально спрямованих форм і засобів формування життєвонеобхідного та показників розвитку організму.

Навчальний процес з оздоровчого плавання студентів залежить від ряду об'єктивних факторів, кожному з яких належить окреме місце. Ефективність навчання спеціальних умінь та навичок залежить від наявності основної та другорядних педагогічних цілей та установок на кінцевий результат, змістовного та методично-технологічного забезпечення цього процесу, раціональної організації діяльності викладача та студента та їх взаємодії.

Удосконалення плавальної підготовленості студентів у процесі занять оздоровчим плаванням здійснюється в результаті застосування засобів, методів та методичних прийомів відповідної спрямованості. Підвищення ефективності цього процесу потребує створення оптимальних умов, які забезпечують свідому та активну взаємодію учасників педагогічного процесу.

Підвищення ефективності фізичного виховання студентів, яке в

нашому випадку реалізується в процесі занять оздоровчим плаванням, можливе при дотриманні наступних педагогічних умов: раціонального планування навчального матеріалу з фізичного виховання шляхом включення засобів оздоровчого плавання; реалізації індивідуального підходу шляхом диференціації студентів за певними ознаками; оптимального планування фізичних навантажень та адекватного дозування з урахуванням рівня здоров'я, загальної та спеціальної фізичної підготовленості, що передбачає розробку спеціалізованих методик.

Раціональне планування навчального матеріалу з оздоровчого плавання передбачає правильний підбір змісту навчального матеріалу з урахуванням принципів та етапів підготовки. Під принципами розуміють вихідні положення, які визначають зміст фізичного виховання студентів [3]. Етапи підготовки враховують рівень сформованості спеціальних умінь та навичок студентів. Серед соціальних принципів особливого значення набувають оздоровча спрямованість та гармонійний всебічний розвиток студентів. Дисципліна «Фізичне виховання» у вищій школі вирішує завдання зміцнення здоров'я, підтримання оптимального рівня рухової активності, профілактики захворювань та порушень функціонування органів та систем студентів.

Урахування дидактичних принципів при формуванні змісту програми з фізичного виховання є одним з вирішальних факторів успішності підготовки. Принцип свідомості та активності передбачає стійку позитивну мотивацію студентів, розуміння важливості фізичного виховання, активне та свідоме виконання навчальних завдань, використання самостійних занять. Принцип систематичності та послідовності передбачає відвідування студентами занять, етапне застосування навантажень відповідно до якості засвоєння навчального матеріалу. Принцип міцності засвоєння знань полягає у тривалому застосуванні засобів фізичного виховання відповідної спрямованості, формуванні спеціальних умінь та навичок з використанням різних

наукових підходів: фізіологічному, біомеханічному, психологічному. Принцип доступності передбачає попередню підготовку студентів до засвоєння навчального матеріалу, дотримання послідовності та логічності його викладення від простого та раніш вивченого до складного, що потребує етапного засвоєння.

Під реалізацією індивідуального підходу у фізичному вихованні студентів розуміють диференціацію засобів і методів за певними ознаками: за мотиваційними прагненнями студентів, рівнем їх здоров'я, рухової підготовленості, сформованості спеціальних умінь та навичок тощо.

Індивідуальний підхід є одним з найважливіших принципів педагогіки. Він означає діяльну увагу до кожного студента, конкретизацію завдань підготовки, доцільне співвідношення усіх варіантів організації діяльності і починається з детальної характеристики тих, хто займається певними показниками.

Темпи приросту плавальної підготовленості в результаті впровадження в навчально-виховний процес з фізичного виховання спеціалізованої методики відповідної спрямованості дозволяють судити про їх дієвість впровадженої методики, адекватність навантажень та прогнозувати успішність навчальних досягнень.

Істотне значення у темпах приросту сформованості спеціальних умінь та навичок має мотиваційний компонент (фізкультурні інтереси, бажання займатися) вихідний рівень функціональних та фізичних показників, а також адаптивні можливості організму.

Оптимальний розподіл навчального матеріалу, дотримання принципів фізичного виховання, правильна організація занять, адекватні параметри навантажень та індивідуальний підхід зумовлюють успішність формування спеціальних умінь та навичок у процесі занять оздоровчим плаванням.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Агеев В.У. Влияние спорта на воспитание интеллектуальных нравственных качеств и активности человека / В.У. Агеев, М.В. Выдрин // Спорт в современном обществе: Сб. науч. тр. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – С. 14.
2. Апанасенко Г. Л. Физическое здоровье и аэробная способность индивида / Г.Л. Апанасенко, Р.Г. Науменко // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 8. – С. 29-30.
3. Ареф'єв В.Г. Фізична культура в школі (молодшому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації / В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак. – 3-є вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2007. – 248 с.
4. Артюшенко О. Ф. Виховання інтересу до фізичної культури у юнаків 15-17 років з урахуванням морфофункціональних відмінностей / О. Ф. Артюшенко, І. Д. Глазирін, В. Г. Ареф'єв // Фізичне виховання дітей і молоді: республіканський міжвідомчий збірник. – Київ, 1990. – № 13. – С. 9–13.
5. Бальсевич В. К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания и спорта для всех / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 4. – С. 21-22.
6. Белов В. И. Формирование культуры здоровья у студентов технического вуза на учебных занятиях по физическому воспитанию / В. И. Белов, В. И. Коваль, Н. Н. Ларина, Т. А. Родионова // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: матер. XI науч.-практ. конф. по проблемам физического воспитания уч-ся. – Коломна, 2001. – С. 71.
7. Бех И. Д. Психологические основы нравственного развития личности: дис. «Доктора псих. наук: 19.00.07 / Бех Иван Дмитриевич. – К., 1992. – 320 с.

8. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное й адаптационное плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Ж. Булгакова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432с.
9. Варенников Ю. Т. Методы и средства управления физической подготовкой студентов ВУЗов: автореф. дис. на соискание науч. звания канд. пед. наук. – М., 1996. – 24с.
10. Верушкин Н. Г. Методы и средства управления физической подготовкой студентов технических вузов: автореф. дис. на соискание науч. звания канд. пед. наук. – М., 1996. – 24с.
11. Виленский М. Я. Мотивационно-ценностное отношение студентов к физическому воспитанию и пути его направленного формирования / М. Я. Виленский, Г. К. Карповский // Теория и практика физической культуры. – 1984. – №10. – С. 39-42.
12. Виленский М. Я. Студент как субъект физической культуры / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №10. – С. 2-5.
13. Воронін Д. Є. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізичного виховання в процесі реалізації оздоровчої парадигми / Д. Є. Воронін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. – №2. – С. 12–22.
14. Выдрин В. М. Неспециальное (непрофессиональное) физкультурное образование / В. М. Выдрин // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №3. – С. 4.
15. Выдрин В. М. Физическая культура студентов ВУЗов: учеб. пособие для студентов и преподавателей каф. физ. воспитания гуманитар. и техн. вузов ОСФСО / Под ред. В. И. Жолдака. – Воронеж : Изд-во Воронеж. Ун-та, 1991. – 127 с.
16. Галайдюк М. А. Мотивація до фізкультурно-спортивної діяльності студентів педагогічного профілю / М. А. Галайдюк // Педагогіка,

- психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2003. – №4. – С. 25–30.
17. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
18. Губа В. П. Нетрадиционные технологии и условия раскрытия резервных возможностей человека / В. П. Губа. – Смоленск, 1999. – 120с.
19. Гусельникова Е. В. Исследование индивидуальной двигательной активности студенток / Е. В. Гусельникова, В. П. Каргаполов // Проблемы физической культуры, спорта и здоровья на Дальнем Востоке ; Сб. науч. тр. – Хабаровск, 2000. – Вып. 2. – С. 27-30.
20. Дарская С. С. Техника определения типов конституций у детей и подростков / С. С. Дарская // Оценка типов конституции у детей и подростков (сборник научных трудов). – М. : АПН СССР, 1975. – С. 45-54.
21. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М.Д. Зубалія. – 2 вид., перероб. і доп. – К., 1997. – 36 с.
22. Дорохов А.Р. Физическая активность и здоровье женщин: Учебное пособие / А. Р. Дорохов, В. А. Быков / Смоленский филиал юридического института МВД РФ, СГИФК. – Смоленск, 2002. – 83 с.
23. Драчук А. І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А. І. Драчук. – Львів, 2001. – 21 с.
24. Егоров Д. Е. Технология поэтапного повышения уровня физической подготовленности студенток технического профиля: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук. – Хабаровск, 2000. – 26 с.
25. Ерофеева Т.М. Физическая культура в учебном процессе ВУЗа / Т. М. Ерофеева // В сб. : Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – М., 1995. – С. 27-35.

26. Зайцева В. В. Оптимизация двигательных режимов на основе типологических особенностей индивида / В. В. Зайцева, В. Д. Сонькин // Физическая культура индивида. – М. : ВНИИФК, 1994. – С. 21-34.
27. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
28. Ильинич В. И. Физическая культура студентов: Учебник / Под ред. В. И. Ильинича. – М. : Гардарики, 1999. – С. 300-331.
29. Ильинич В. И. Психофизический отбор абитуриентов в обеспечении надежности будущего специалиста / В. И. Ильинич // Проблема оздоровительно-спортивной и коммерческой деятельности кафедр физического воспитания в условиях государственных реформ. – Ростов на Дону, 1997. – С. 60-61.
30. Кашуба В. А. Исследование возможности коррекций двигательной функции позвоночного столба с учетом его биомеханических особенностей / В. А. Кашуба // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХХІІІ, 1999. – № 21. – С. 45–48.
31. Короткий педагогічний словник. – К. : Педагогічна думка, 1998. – 275 с.
32. Лотоненко А. В. Формирование физической культуры молодежи: теория, методология, практика / А. В. Лотоненко. – М., 1999. – 92 с.
33. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология, развитие и технология реализации / Л. И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. - №1. – С. 11-19.
34. Мартиросов Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э. Г. Мартиросов. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
35. Матов В. В. Медицинские проблемы современной оздоровительной физической культуры / В. В. Матов // Теория и практика физической культуры. – 1984. – №2. – С. 43-48.

36. Никитин В. Н. Энциклопедия тела: психология, психотерапия, педагогика, театр, танец, спорт, менеджмент / В. Н. Никитин. – М. : Алатея, 2000. – 624 с.
37. Педагогічний словник / За ред. дійсного члена АПН України Ярмаченко М. Д. – К. : Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
38. Плавание: Учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта / [Абсалямов Т. М., Булатова М. М., Булгакова Н. Ж., Драгунов Л. А., Колвин С. М.] ; под ред. В. Н. Платонова. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 496 с.
39. Платонов К. К. Психология / К.К. Платонов, Г. Г. Голубев. – М. : Высш. школа, 1977. – 247 с.
40. Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование / С. И. Подмазин. – Запорожье : Просвіта, 2000. – 250 с.
41. Пушкарев С. А. Критерии оценки гармонического морфологического развития детей школьного возраста / С. А. Пушкарев // Теория и практика физического воспитания. – 1983. – №3. – С. 18–21.
42. Свириденко С. О. Формування в учнів умінь і навичок здорового способу життя засобами навчально-виховної роботи / С. О. Свириденко // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді : Зб. наук. праць. – К. : Волинь, 2003. – Кн.2. – С. 161 – 166.
43. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
44. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 169 с.
45. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – М. : Издательская корпорация „Логос”, 1999. – 272 с.
46. Синяков А. Ф. Самоконтроль физкультурника / А. Ф. Синяков. – М. : „Знание”, 1987. – 96 с.

47. Соломин В. П. Физическая культура в системе вузовского педагогического образования // Совр. Образовательные направления в физической культуре: Сборник научных трудов. – Спб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. – С. 3-10.
48. Теория и методика физического воспитания / Под редакцией Т. Ю. Крুцевич. – К. : Олимпийская література, 2003. – Том 1. – 424 с.
49. Теория и методика физического воспитания / Под редакцией Т. Ю. Крুцевич. – К. : Олимпийская література, 2003. – Том 2. – 392 с.
50. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для вузов физ. культуры / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2000. – 480 с.
51. Токарь Е. В. Исследование мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом / Е. В. Токарь, А. В. Лейфа // Физическая культура и здоровье населения: проблемы, ценности, ориентиры: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Благовещенск: БГПУ, 2001. – С. 158-163.
52. Український радянський енциклопедичний словник. – К. : Гол.ред. укр. рад. енци., 1987. – Т.3. – 481 с.
53. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура: учеб. для студентов спец. оздоровит. физ. культура вузов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа – Минск : Тесей, 2003. – 527 с.